

10.5  
6

4933







10 NOV 2011

ԱՂԳԱՅԻՆ ՄԱՏԵՆԱԳԱՐԱՆ  
ՀԱՏՈՐ ՃԻԷ

---

NATIONALBIBLIOTHEK  
BAND CXXV

FELIX OSWALD  
**GEOLOGIE ARMENIENS**

ÜBERSETZT UND MIT ANMERKUNGEN VERSEHEN

VON

**P. JAKOBUS DR DASHIAN**

MECHITHARIST



**WIEN**

MECHITHARISTEN-BUCHDRUCKEREI

**1933**



ՖԷԼԻՔՍ ՕՍՎԵԼԴ  
ԵՐԿՐԱԽՍՍՈՒԹԻՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ

ԲԱՐՊԵՐԱՆԻՅ ԵՒ ՆՈՒՆՕԹՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՎ, ՀՈՒՄԱՅՈՒՅ

Հ. ՅԱԿՈՎԲՈՍ Վ. ՏԱՇԵԱՆ

ՄԵԼԻՔ - ՈՒԿՏԵՆ



ՎԻԵՆՆԱ

ՄԵԼԻՔԱՐԵՄՆ ՏՊԱՐԱՆ

1933



008  
373529





Թէպէտ քարգմանչին մահէն ետքը յոյս կը տեսնէ հասարակ, բայց տայագոյութիւնն աւարտած էր անոր կենդանութեան նախ «Հանկէս Ամսօրեայ»ի մէջ եւ ապա առանձին: Թարգմանչին՝ ողբացեալ Հ. Յ. Տաշեանի փափագն էր կցել արտատպութեանս Յասարկանուններու եւ Գիտական բաներու ցուցակներ: Առաջինը պիտի գտնեն ընթերցողները հատորիս վերջը. իսկ գիտական բաներու ցանկը գտնեց ընդհանրապէս հատորիս կից՝ նկատելով որ բովանդակութեան ցանկը պիտի ընծայէ դիւրութիւն վեր հանելու ցանկացուածը փոքրիկ հատորիս էջերու մէջ:

Եւր յոյս կ'ընծայեմք աշխատութիւնս, պարտք կը համարինք յայտնելու մեր շնորհակալութիւնը մեծանուն քարգմանչին եւ օրինելու անոր յիշատակը. որ իւր բարձր հայերէնագիտութեամբ եւ բնագիտական երկրաբանական ուսմանց խոր հմտութեամբ ձեռնալիւծ է հայացնել հրկրաբանական երկմը, որ ոչ միայն «անծանօթ աշխարհ» մը կը բացուի հայ ընթերցողներու առաջ, այլ եւ կը գտնէ մայրենի լեզուն նոր կատարելագործում

շնորհիւ այն բազմազան գիտական բարդ բաներու, որոնք առաջին անգամ այս տեղ գացուիւն իշխանեմ: Նուրակերս գիտական բանայտ կազմութեան մասին տուած է քարգմանիչը ընդարձակ բացատրութիւն իւր միւս ուշխանութեան մէջ. որ խորագիր կը կրէ «Բանաստեղծական դիտողութիւններ հայերէն գիտական լեզուի մասին» (Վիեննա 1926, ի շայն Ազգային Մատենադարանի, Թ. 126), գրուած Լախնաբար իբր մերածական մաս այս հոտողիկ:

Ուշադրութեամբ արժանի եմ աշխատութեան մէջ հետեւ այն քաղաքի աշխարհագրական ծանօթութիւնները, զորոնք տուած է քարգմանիչը իբրեւ ուղղութիւններ եւ յուսարանութիւններ: Մտադիր էր քարգմանիչը սկս ծանօթութիւններուն կցել ինչ ինչ մոտիվութիւններ եւ յանելուածներ, զորոնք չգտանք ուսկոյցն զրի տրուած:

Յատուկ ենք թէ պիտի գտնէ Հ. Յ. Տաշեանի այս աշխատութիւնը գնահատանքը հայ աշխարհի երկրախառնութեամբ լեռնաբնակչութեան եւ պիտի տայ մղում հետեւ հայ գիտականներու խորամուխ ըլլալու հոյն գիտութեան մէջ:

Վիեննա, 21 Սեպտ. 1933:

Հ. Ն. Ա.

# ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

	էջ
Ներածութիւն . . . . .	1—13
Ա. զԻՆԱՆՈՍԱԿԱՆ ԱՊՐԱՐԿ . . . . .	15—24
Տեղագրական Տարերբ . . . . .	18—24
Ա. Հիւսիսային եզրայերթիմ . . . . .	18
Բ. Հարաւային եզրայերթիմ . . . . .	20
Գ. Կենդրոնական Բարձրաշխարհը . . . . .	21
Բ. ԱՊՐԱՆԻ ՄԸ ԽԱՆԴՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ ՆԻ ԱՅՐԱՆՑ ՏԻՈՐԱԿԱՆԵՐՈՒՆ ԱՐԱՐՈՒ . . . . .	25—111
Նախադասման Պարեր . . . . .	26
Գեւոր . . . . .	30
Ածուխ . . . . .	33
Պերմիւլ-Տրիաս . . . . .	35
Յուրտ, Ախա . . . . .	39
Դազդէր . . . . .	40
Մալմ . . . . .	47
Կուրմ . . . . .	51
Ներքին Կուրմ . . . . .	52
Երկրամ . . . . .	55
Տարմ . . . . .	59
Անոն . . . . .	64
Գ. ԵՐՐՈՐԿԱԿԱԶՄ . . . . .	70—111
Այլադրեակ . . . . .	70
Սակաւադրեակ . . . . .	87
Նաւազարդեակ . . . . .	92
Բազմադրեակ . . . . .	101
Յալազարդեակ . . . . .	102

Գ. ՈՒԿՆՈՐԻՆ ՄԵՂ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՔԻՒՐԵՂԱԿԱՆ ԳԱՐԵՐՈՒՆ ՄԱՍԻՆ, ՈՐՈՆՔ ՄԻՆՁԻՒ ԱՅԺՄ ՄԱՆՐԱԻՏՕՐԷՆ ՀԵՏԱԶՕ- ՏՈՒԱՆՆ ԵՆ, ԻՐԵՆՑ ԳՏՆՈՒԱՆՆ ՏԵՂԵ- ՐՈՎ . . . . .	112—113
Փոխանակ. Բարեք. . . . .	112
Փայք Բարեք. . . . .	114
Փայք Բարեք . . . . .	121
Բար. Գայք Բարեք . . . . .	130
Կ. ՀԱՄԱՐՈՏԱԳԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՐԿՐԱՆՕ- ՍԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ . . . . .	134—150
Զ. ԼԵՆԻՆԱՐԿԱԿԱՆ ՏԱՐԵՐ . . . . .	151—203
Ա. Եղարարիկ . . . . .	151—154
1. Պատանակ Հաղարարիկ . . . . .	152
2. Երիտէրական-Խմբիկ Եղարարիկ . . . . .	153
3. Մանկաբան Հաղարարիկ . . . . .	158
4. Մեծագոյ Հաղարարիկ . . . . .	159
5. Ղարաբաղի Հաղարարիկ . . . . .	164
6. Տաւրուսի Հաղարարիկ . . . . .	168
Բ. Հայկական Սարահարք . . . . .	177—203
1. Գայրեղեւ- Ճարտի Գոտի . . . . .	179
2. Գարաբաղի Գոտի . . . . .	178
3. Երեւանի Սարահարք . . . . .	179
Է. ԱՐՈՒԿԱՅԻՆՏՈՐԷՆ ԿԱՐԵՆՆՐ ՀԱՆՔԵՐ 204—241	
Ա. Քրտական (կամ Մետաղի) . . . . .	206—228
1. Պղնձի քովեր . . . . .	206
2. Արծաթահաներ . . . . .	221
3. Երկաթահաներ . . . . .	222
4. Ոսկի եւ Լանոսկի (Պլատին) . . . . .	224
5. Մանգան . . . . .	227
6. Գոտի . . . . .	227
Բ. Ոչ-Քրտական . . . . .	229—241
1. Իրոն . . . . .	229
2. Պաղլի . . . . .	230

3. Չճանխարհ . . . . .	231
4. Կոպենհագեն . . . . .	231
5. Ազ . . . . .	231
6. Անտի . . . . .	234
7. Համախառն ըրեր . . . . .	241
Ը. ՄԱՏԵՆԼԻԳԻՏՈՒԹԻՒՆ . . . . .	241—263
Ա. Հասարակաց երկեր, Հայաստանի եր- կրայապետական մասին . . . . .	246
Բ. Յանկ կարեւոր ուրիշ երկերու, որոնք զործածուած են եւ քննարկին մէջ մտնուցիշ եղած . . . . .	247
Ժ. ՅԱՆԿ ԵՎ ՏՈՒՆԿ ԱՆՈՒՆՆԵՑ . . . . .	265—285

---



## ԵՐԿՐԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ

Երբ կը ձեռնադրվենք նրա տարակերտ  
Փեյրա Օսթադի առաջնակարգ գործը՝  
Հայաստանի երկրախօսութիւնը, թէպէտ  
եւ նամուօտուած, սեփականաբար նայի  
մը չենք տեսներ թէ՛ ըսն ընտրածաւ եր-  
կաւիզութեան եւ թէ՛ սմոք նամուօտու-  
թեան մասին, զոր կոտորած է Օսթադ  
Վիլքէնս, երկարօրէն իտեղիւ։ Այս ա-  
մէնն եւ միւր թարգմանութեան ըստ  
ստորագանկին տրդէն կոտորակաւ եւ  
տրիշ երկատիրութեան մէջ. որ կը կրէ  
խորագիրս՝ «Բառարկութեան դիտար-  
թիւններ»<sup>1</sup>։ Աեւորդ չէ նոս ու կրկնել թէ  
միւր յիշեալ երկատիրութիւնը, որչափ ու  
ծաւաղաւ եւ ստորանկաւթեամբ տրայն  
գործ մ'եղած է, նախնական նորատակն  
ունէր իւր ներածութիւն ծաւաղել աշ

1.  $Z_1 = \frac{1}{2}$ ,  $Z_2 = \frac{1}{2} + i$ ,  $Z_3 = \frac{1}{2} + 2i$ ,  $Z_4 = \frac{1}{2} + 3i$ ,  $Z_5 = \frac{1}{2} + 4i$ ,  $Z_6 = \frac{1}{2} + 5i$ ,  $Z_7 = \frac{1}{2} + 6i$ ,  $Z_8 = \frac{1}{2} + 7i$ ,  $Z_9 = \frac{1}{2} + 8i$ ,  $Z_{10} = \frac{1}{2} + 9i$ ,  $Z_{11} = \frac{1}{2} + 10i$ ,  $Z_{12} = \frac{1}{2} + 11i$ ,  $Z_{13} = \frac{1}{2} + 12i$ ,  $Z_{14} = \frac{1}{2} + 13i$ ,  $Z_{15} = \frac{1}{2} + 14i$ ,  $Z_{16} = \frac{1}{2} + 15i$ ,  $Z_{17} = \frac{1}{2} + 16i$ ,  $Z_{18} = \frac{1}{2} + 17i$ ,  $Z_{19} = \frac{1}{2} + 18i$ ,  $Z_{20} = \frac{1}{2} + 19i$ ,  $Z_{21} = \frac{1}{2} + 20i$ ,  $Z_{22} = \frac{1}{2} + 21i$ ,  $Z_{23} = \frac{1}{2} + 22i$ ,  $Z_{24} = \frac{1}{2} + 23i$ ,  $Z_{25} = \frac{1}{2} + 24i$ ,  $Z_{26} = \frac{1}{2} + 25i$ ,  $Z_{27} = \frac{1}{2} + 26i$ ,  $Z_{28} = \frac{1}{2} + 27i$ ,  $Z_{29} = \frac{1}{2} + 28i$ ,  $Z_{30} = \frac{1}{2} + 29i$ ,  $Z_{31} = \frac{1}{2} + 30i$ ,  $Z_{32} = \frac{1}{2} + 31i$ ,  $Z_{33} = \frac{1}{2} + 32i$ ,  $Z_{34} = \frac{1}{2} + 33i$ ,  $Z_{35} = \frac{1}{2} + 34i$ ,  $Z_{36} = \frac{1}{2} + 35i$ ,  $Z_{37} = \frac{1}{2} + 36i$ ,  $Z_{38} = \frac{1}{2} + 37i$ ,  $Z_{39} = \frac{1}{2} + 38i$ ,  $Z_{40} = \frac{1}{2} + 39i$ ,  $Z_{41} = \frac{1}{2} + 40i$ ,  $Z_{42} = \frac{1}{2} + 41i$ ,  $Z_{43} = \frac{1}{2} + 42i$ ,  $Z_{44} = \frac{1}{2} + 43i$ ,  $Z_{45} = \frac{1}{2} + 44i$ ,  $Z_{46} = \frac{1}{2} + 45i$ ,  $Z_{47} = \frac{1}{2} + 46i$ ,  $Z_{48} = \frac{1}{2} + 47i$ ,  $Z_{49} = \frac{1}{2} + 48i$ ,  $Z_{50} = \frac{1}{2} + 49i$ ,  $Z_{51} = \frac{1}{2} + 50i$ ,  $Z_{52} = \frac{1}{2} + 51i$ ,  $Z_{53} = \frac{1}{2} + 52i$ ,  $Z_{54} = \frac{1}{2} + 53i$ ,  $Z_{55} = \frac{1}{2} + 54i$ ,  $Z_{56} = \frac{1}{2} + 55i$ ,  $Z_{57} = \frac{1}{2} + 56i$ ,  $Z_{58} = \frac{1}{2} + 57i$ ,  $Z_{59} = \frac{1}{2} + 58i$ ,  $Z_{60} = \frac{1}{2} + 59i$ ,  $Z_{61} = \frac{1}{2} + 60i$ ,  $Z_{62} = \frac{1}{2} + 61i$ ,  $Z_{63} = \frac{1}{2} + 62i$ ,  $Z_{64} = \frac{1}{2} + 63i$ ,  $Z_{65} = \frac{1}{2} + 64i$ ,  $Z_{66} = \frac{1}{2} + 65i$ ,  $Z_{67} = \frac{1}{2} + 66i$ ,  $Z_{68} = \frac{1}{2} + 67i$ ,  $Z_{69} = \frac{1}{2} + 68i$ ,  $Z_{70} = \frac{1}{2} + 69i$ ,  $Z_{71} = \frac{1}{2} + 70i$ ,  $Z_{72} = \frac{1}{2} + 71i$ ,  $Z_{73} = \frac{1}{2} + 72i$ ,  $Z_{74} = \frac{1}{2} + 73i$ ,  $Z_{75} = \frac{1}{2} + 74i$ ,  $Z_{76} = \frac{1}{2} + 75i$ ,  $Z_{77} = \frac{1}{2} + 76i$ ,  $Z_{78} = \frac{1}{2} + 77i$ ,  $Z_{79} = \frac{1}{2} + 78i$ ,  $Z_{80} = \frac{1}{2} + 79i$ ,  $Z_{81} = \frac{1}{2} + 80i$ ,  $Z_{82} = \frac{1}{2} + 81i$ ,  $Z_{83} = \frac{1}{2} + 82i$ ,  $Z_{84} = \frac{1}{2} + 83i$ ,  $Z_{85} = \frac{1}{2} + 84i$ ,  $Z_{86} = \frac{1}{2} + 85i$ ,  $Z_{87} = \frac{1}{2} + 86i$ ,  $Z_{88} = \frac{1}{2} + 87i$ ,  $Z_{89} = \frac{1}{2} + 88i$ ,  $Z_{90} = \frac{1}{2} + 89i$ ,  $Z_{91} = \frac{1}{2} + 90i$ ,  $Z_{92} = \frac{1}{2} + 91i$ ,  $Z_{93} = \frac{1}{2} + 92i$ ,  $Z_{94} = \frac{1}{2} + 93i$ ,  $Z_{95} = \frac{1}{2} + 94i$ ,  $Z_{96} = \frac{1}{2} + 95i$ ,  $Z_{97} = \frac{1}{2} + 96i$ ,  $Z_{98} = \frac{1}{2} + 97i$ ,  $Z_{99} = \frac{1}{2} + 98i$ ,  $Z_{100} = \frac{1}{2} + 99i$ ,  $Z_{101} = \frac{1}{2} + 100i$ ,  $Z_{102} = \frac{1}{2} + 101i$ ,  $Z_{103} = \frac{1}{2} + 102i$ ,  $Z_{104} = \frac{1}{2} + 103i$ ,  $Z_{105} = \frac{1}{2} + 104i$ ,  $Z_{106} = \frac{1}{2} + 105i$ ,  $Z_{107} = \frac{1}{2} + 106i$ ,  $Z_{108} = \frac{1}{2} + 107i$ ,  $Z_{109} = \frac{1}{2} + 108i$ ,  $Z_{110} = \frac{1}{2} + 109i$ ,  $Z_{111} = \frac{1}{2} + 110i$ ,  $Z_{112} = \frac{1}{2} + 111i$ ,  $Z_{113} = \frac{1}{2} + 112i$ ,  $Z_{114} = \frac{1}{2} + 113i$ ,  $Z_{115} = \frac{1}{2} + 114i$ ,  $Z_{116} = \frac{1}{2} + 115i$ ,  $Z_{117} = \frac{1}{2} + 116i$ ,  $Z_{118} = \frac{1}{2} + 117i$ ,  $Z_{119} = \frac{1}{2} + 118i$ ,  $Z_{120} = \frac{1}{2} + 119i$ ,  $Z_{121} = \frac{1}{2} + 120i$ ,  $Z_{122} = \frac{1}{2} + 121i$ ,  $Z_{123} = \frac{1}{2} + 122i$ ,  $Z_{124} = \frac{1}{2} + 123i$ ,  $Z_{125} = \frac{1}{2} + 124i$ ,  $Z_{126} = \frac{1}{2} + 125i$ ,  $Z_{127} = \frac{1}{2} + 126i$ ,  $Z_{128} = \frac{1}{2} + 127i$ ,  $Z_{129} = \frac{1}{2} + 128i$ ,  $Z_{130} = \frac{1}{2} + 129i$ ,  $Z_{131} = \frac{1}{2} + 130i$ ,  $Z_{132} = \frac{1}{2} + 131i$ ,  $Z_{133} = \frac{1}{2} + 132i$ ,  $Z_{134} = \frac{1}{2} + 133i$ ,  $Z_{135} = \frac{1}{2} + 134i$ ,  $Z_{136} = \frac{1}{2} + 135i$ ,  $Z_{137} = \frac{1}{2} + 136i$ ,  $Z_{138} = \frac{1}{2} + 137i$ ,  $Z_{139} = \frac{1}{2} + 138i$ ,  $Z_{140} = \frac{1}{2} + 139i$ ,  $Z_{141} = \frac{1}{2} + 140i$ ,  $Z_{142} = \frac{1}{2} + 141i$ ,  $Z_{143} = \frac{1}{2} + 142i$ ,  $Z_{144} = \frac{1}{2} + 143i$ ,  $Z_{145} = \frac{1}{2} + 144i$ ,  $Z_{146} = \frac{1}{2} + 145i$ ,  $Z_{147} = \frac{1}{2} + 146i$ ,  $Z_{148} = \frac{1}{2} + 147i$ ,  $Z_{149} = \frac{1}{2} + 148i$ ,  $Z_{150} = \frac{1}{2} + 149i$ ,  $Z_{151} = \frac{1}{2} + 150i$ ,  $Z_{152} = \frac{1}{2} + 151i$ ,  $Z_{153} = \frac{1}{2} + 152i$ ,  $Z_{154} = \frac{1}{2} + 153i$ ,  $Z_{155} = \frac{1}{2} + 154i$ ,  $Z_{156} = \frac{1}{2} + 155i$ ,  $Z_{157} = \frac{1}{2} + 156i$ ,  $Z_{158} = \frac{1}{2} + 157i$ ,  $Z_{159} = \frac{1}{2} + 158i$ ,  $Z_{160} = \frac{1}{2} + 159i$ ,  $Z_{161} = \frac{1}{2} + 160i$ ,  $Z_{162} = \frac{1}{2} + 161i$ ,  $Z_{163} = \frac{1}{2} + 162i$ ,  $Z_{164} = \frac{1}{2} + 163i$ ,  $Z_{165} = \frac{1}{2} + 164i$ ,  $Z_{166} = \frac{1}{2} + 165i$ ,  $Z_{167} = \frac{1}{2} + 166i$ ,  $Z_{168} = \frac{1}{2} + 167i$ ,  $Z_{169} = \frac{1}{2} + 168i$ ,  $Z_{170} = \frac{1}{2} + 169i$ ,  $Z_{171} = \frac{1}{2} + 170i$ ,  $Z_{172} = \frac{1}{2} + 171i$ ,  $Z_{173} = \frac{1}{2} + 172i$ , <

Թարգմանութեան: Լնայ համար նայն տեղ փնտռելու և երկրախօսական քառերու եւ նմաններու եւ թարգմանութեան աշխատիլ պարագաներուն վերաբերեալ այն դիտողութիւնները, որոնք կարելոյ երեւցած էին մեզի:

Բայց այս տեղ ուլ պէտք կը տեսնենք դարձեալ երկրորդել այն պարագան թէ ինչու մենք թարգմանած ենք Օտիարլի գործին միայն համառօտութիւնը: Հեղինակն ողեկից էր հանրածանօթ Լինչի իբր երկրախօս: Այս ողեւորութեան որդիւնքն է իւր երկմանեայ ընդարձակ երկատիրութեան յատկապէս ոտուջին մասը, որ կը կրէ յատուկ խորագիրս՝ «Երկրախօսական արգտաիք ողեւորութեանս ի Տանկահայտատան»: Գործին կարեւորագոյն քաժինն է երկրորդ մասը, որ կը պարունակէ թէ՛ Հեղինակին անձնական հետազօտութեանց եւ թէ՛ իրմէ յառաջ լոյս տեսած քազմութիւ երկերսն ուսումնատիրութեան իբր սխիւնք՝ յօդնուածական երկրախօսութիւն մը, հետեւեալ վերնազրով՝ «Երկրախօսական արժունագիր Հայտատանի»: Ամբողջը մեծ եւ կարեւոր գործ մըն է՝ քազմութիւ քարտէսներով,



նուստածագծերով եւ քարացանձներու պատկերներով, իբր 30 տախտակներու վրայ<sup>2</sup>: Բաց աստի նրատարակում է «Շրկրախօսական քարտէս Հայաստանի եւ իւր Նգրալերանց», մատնանշելով առանձնապէս նաեւ հանքերն ու հանքային ջրերը, մեկնողական ճեղեկագրով մը<sup>3</sup>: Հեղինակն այս գործը կրցած էր նրատարակել, ինչպէս սրիշ տեղ մը բացատրեցինք, յաղթելով մեծամեծ դժուարութեանց: Որովհետեւ ի վիճակի չէր եղած նրատարակիչ մը գտնելու, առիպում էր գրաշարութիւն սորվիլ եւ ճեռուց մեքենայ մը գնել, անձամբ շարել եւ անձամբ տպագրել՝ գրեթէ 12 առ էջ: Նոյնպէս անձամբ փութագրած եւ տպագրած է քարտէսներն ու պատկերները: Ասկէ յայտնի է թէ գործը

<sup>2</sup> Felix Oswald, A treatise on the Geology of Armenia, etc. London 1906. 8<sup>o</sup>, pp VII + 516. Part. I. Geological Results of my journey through Turkish Armenia (p. 1—257). — Part II. The Geological Record of Armenia (p. 259—486). — *Դասենագիտութիւն եւ Յանգ. Ե. Ն.*

<sup>3</sup> F. Oswald, Geological Map of Armenia and its border ranges, with indications of minerals and mineral springs, drawn and handcoloured. With explanatory Notes, London 1907 (pp. 16). — Իւր ուրիշ ձեռագրած «Հայ բարձրաշխարհին հրկրահալման զարգացման պատմութեան» մասին (ի Peterm. Mittheilungen. 1910, Heft 1-3) յիշում է մասնին վերջն գրքերու շարքին ձեռք:

շատ սակաւաթիւ օրինակներով տպագրուած է: Անոր համար դժուարագիւտ էր նոյն խիւստաջին օրէն, խիւստաջ ընդորովին տպագրած է եւ գրեթէ անգիւտ: Այդ երբ ձեռնարկեցինք Թարգմաններս Հայաստանի երկրախօսութեան մասին գործ մը, մենք ձեռքի տակ շտեմէինք Ք. Օսթրուդի ընդարձակ երկրագրութիւնը: Բայց երբ յետոյ մեր ձեռքն անցաւ նոյն դիրքը՝ շեղահի բարեկամի մը, սղջ եւս ի վիճակի չէինք նոյնը Թարգմաններս: Անոր համար մեր Թարգմանութիւնն եղած է գերմաներէն համառօտ քննադրէն:

Գերմանացի գիտնականն մը՝ Օտտոյ Վիլքինն՝ Թարգմանած էր վելոցիշեալ գործին Համաստատութիւնը, որ կը պաշտանակ տամէն կալմապի մասերն եւ յատկապէս «Երկրախօսական արձանագիրը» կրտ՝ Հայաստանի լիարատար երկրախօսութիւնը: Այս գործը հրատարակուած է «Հայաստան» խաղաղարմ իրր մասսայն հաւաքական երկրագրութեան, գոր հրատարակած են Օ. Վիլքինն եւ ուրիշ գիտուններ՝ ընդհանուր վերնագրով «Չեռնարկ երկրամասնական երկրախօսութեան»: Այս հաւաքածոյին Ե. Կոտարին

երրորդ քաժինն է «Հայաստան» կամ  
ամբողջ գործին Ռ. Պրակք, 40 մեծապիւ  
էջերով եւ 4 սեւագիծ քարտէսներով:  
Այս քարտէսներն են՝ Ա. «Երկրաչափա-  
կան համառոտիւ քարտէս Հայաստանի».

Բ. «Երկրախօսական իտմաւոնիւ  
քարտէս Հայաստանի» — Գ. «Առիշեզ  
հատածագիծ (քիշ մը մտածելով) Հայկա-  
կան Բարձրաշխարհի եւ խր Եզրաշխարհ,  
Սեւ ծախս վրայ գտնուած Տրապիզոն  
մինչեւ Միջագետաց Զեպիւր» — Դ.  
«Հանքային քարտէս Հայաստանի»:

Փ. Օսթալդի գործը կոթալ մըն է  
Հայաստանի երկրախօսական մասին՝  
ստորանակելով այն ումէնը, զոր ընդար-  
ճակ գրողանութիւն մը կրեւան բերած  
է գրեթէ ամբողջ դարաւ մ'ընթացքին:  
Եւ սսոնց մէջ կան նաեւ շատ նշա-  
նաւոր երկեր, օրինակի համար ծանօթ  
Հ. Արիհի քաղմութիւ երկերը, խմանա-  
ւորի «Երկրախօսական բնութիւններ  
Կուկասեան երկիրներու» (եռաշաւոր)

\* Handbuch der regionalen Geologie, herausg.  
Steinmann-Wilckens. 10 Heft, 5. Band, 3. Abt.:  
Armenien, von Felix Oswald, übersetzt von Otto  
Wilckens. Heidelberg 1912, pp. 40, Taf. 1-4.

և «Երկրախօսական ընթերցան Նախական  
Բարձրաշխարհին», եւ քաղմութիւն նման  
որիւզ գործեր<sup>6</sup>: Անոր համար Օսկարդի  
ամբողջական գործին լիակատար թարգ-  
մանութիւնն անհրաժեշտութիւն մըն է  
մեր աշխարհին համար: Դժբախտաբար  
նոյնը ատիպաւած ենք թողալ որիշներու  
ևւ պէտք ենք գտնուել հրատարակելով  
միայն յաջորդ Համառօտութիւնը: Սու-  
կայն եւ այնպէս կը կործենք թէ նաեւ  
տառլ մեր գլխականութեան թերպթ մը  
լրացուցած կ'ըլլանք: Իրապէս ալ մեզի  
ծանօթ չէ ընդարձակ կամ նաեւ համա-  
րօտ գրութիւն մը հայ լեզուաւ, որ մեր  
աշխարհին երկրախօսութիւնը՝ յաջորդ  
երկրախօսութեան պէս՝ ամբողջովին ամ-  
փակը, գրաւած լիակատար հմտութեամբ:  
Անշուշտ մեզի ծանօթ են մանր գրաւած-  
ներ, գլխաւորաբար հայ թերթերու մէջ,  
եւ դարձնուլ սլշեւալ ծրարեւուլ, թերեւ  
նաեւ ճեղագիր գտնուուլ նետագտութիւն-  
ներ, որոնց մասին յանուխ իօտը կ'ըլլայ

1 Ձեռնիւն է գրքի գերջն Կառնեագիտականին մէջ  
Թ. 6—11: Կարեւր էր յանելու և որիշներ ալ. այսպէս  
ուսուելն թարգմանութիւնս՝ Դ. ԱՅԵՆԷ, Geographia Armeni-  
caque notoria ... արքա. Ե. Յ. ԿՈՇՏԵՔՈՒ ԿՈՆՍՏԱՆԴՆՈՒԼԻՍ,  
pp. X + 288 (Հայկական Լեզներու Երկրախօսութիւնը):

յուսկապուղէս Խորհրդային Թերթերու մէջ: Այս սեղ յիշելու պիտանի կը համարվեց միակ յօդուած մը՝ յստակ պատճառաւ. այն է՝ Տ. Խուշիկեանի «Նշխարանական Հայաստան», որ լոյս տեսած է «Ռատունդ» թերթին մէջ՝: Այս ընդհանուր տեսութիւն մըն է նախ ընդհանրապէս երկրախօսութեան մասին, յետոյ անհաշ հանրածանօթ Արի՜ երկրախօսէն (Abich, որ նոյն միշտ «Ապիշ տատապարծառած է) դիտողութիւններ կ'ըլլան ուրիշ քանի մը հեղինակներու երկերուն նկատմամբ: Արդ կարեւորն ո՛րն պարագան է որ յօդուածիս զխնայ մասը (էջ 155—172) ընդհանուր քաղաածք մըն է Ճշդիւ Փ. Օռփուրդի գրածէն, լսածեց սակայն այս Հեղինակին տնունը յիշուած ըլլալու: Ո՛ր որ պատճառովուն ունի նամեմատերու յիշեալ էջերը մեր ներկայ թարգմանութեան հետ պիտի տեսնէ մեր դիտողութեան ճշգրտութիւնը: Թէ այս զանցուցութիւնն ինչպէ՞ս պէտք է մեկնել՝ դժուար է որոշել, քանի յամենայն դէպս յօդուածագիրը յիշեալ տեղեկատու քաղաածքը զտած եւ թարգ-

մասնած ըլլալու է որեւէ եւրոպական գիտական թերթի մը: Այսպէս կամ այնպէս «Ռատմող» թերթը դժբախտաբար կարճատեւ կեանք ունեցու, եւ կենթադրենք թէ Տ. Խաչիկեանի յօդուածն ուղնթերցողներու ամենամեծ մասին տնժառօթ մտացած ըլլալու է, եւ թերթն այսօր անմատչելի կը մնայ՝ միւս դուրսած թերթերուն նման:

Օտտոյ Վիլքէնսի երկուսկուսթեան վերջը զեանդուած է Մատենագիտական բաժին մը, որ կը պարունակէ 109 մեծ ու փոքր երկեր: Այս թուարկեալ Մատենագիտականն անփափոխ որոնած ենք մենք ալ. եւ յիշեալ թուարկութիւնները յաճախ կերեւան մեր թուրգմանութեան քնազրին մէջ՝ իբր ծանօթութիւններու թուանիշներ: Հեղինակն այս ոճով համառօտել ուզած է քաղմաթիւ ծանօթութիւնները կամ յիշատակութեան տեղիքները, որոնք խլուքանշխոր էջին ներքեւ տակի կամ նուազ ընդործակութեամբ պիտի զեանդուէին: Անոր համար այս թիւ 1—109 Մատենագիտականին վրայ որեւէ յանելուած մը չենք կառարած, թէ եւ ճիշդ այս մասը կարելի էր նախացնել: Որով-

Նեոսե քնակած է թէ ասոնցմէ ետքն ալ լոյս տեսած են ուղեւայլ գրութիւններ, որոնք մեր երկրի կամ շրջակայից ուր կամ այն մասին եղած տեղեկութիւններն ստելի կ'ընդարձակեն եւ կը նշգրտեն: Այս տեղ կը շտատանք յիշելով քոնի մը գրութիւններ: Մատենագիտականին մէջ կըցած է յիշել ասուելուն Գ. Յակոբ երկը, «Հայաստանի դիրքը Եւրասիական մասն Ասիոյ լեռնաշղթաներէն մէջ, յատկապէս մասադիր ըլլալով ասորական մասերուն»: Այս դրութիւնը լոյս տեսած է Բերլինի Ժողովրդական Հաստատութեան փատարակութեանց շարքին մէջ<sup>1</sup>: Բայց կարելի չէր ամուլ արիշ կարեւոր երկ մը, Լուսորդ Կորնի «Երկրագիտական քննութիւններ Եւրասիական մասն Ասիոյ մէջ. Մասն Ա. Տարածեան Երկնք, Բ. Երկրագիտութիւն Լիբանանի»: Այս լոյս տեսած է Վիեննայի Ճեմարանի Ռատական-Քննարկական քաժնի Օրշտատրո գրոց մէջ<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Zahn G. v., Die Stellung Armeniens im Gebirgsbau von Vorderasien, unter besond. Berücksicht. der türkischen Teile. — Veröff. d. Instituts f. Meeresforschung, Heft 16, Berlin 1907, pp. VII + 90 (4 Karten, 2 Taf.) Գրք մը (pp. IV + 29) ըստ տեսած էր Նախ իրր ասորական:

<sup>2</sup> Dr. Leopold Kober, Geologische Forschun-

Փոխանակ այլևայլ ուրիշ երկերու՝ կը բաւականանանք յիշատակելով միակ երկ մը, այս անգամ՝ զրուած ազգայինէ մը՝ Թէւէւո եւ օտար լեզուաւ, այն սրտեղանաւ զխաւորաբար, որ կը պարունակէ հետաքրքրական Մատենագիտութիւն մը: Արշակ Սարակեանի երկասիրութեան խորագիրն է «Բնական եւ Տնտեսական հարստութիւններ Փոքր-Ասիոյ, Հայաստանի, Կովկասի, Սիջուգեասաց, Փայեստիւնի եւ Ասորիքի»: Գործին զխաւոր մասերն են Խախ Հանքեր, եւ երկրորդ՝ Հանքային ջրեր, ուրիշ բաժին մը կը պարունակէ՝ Ծանազարդները, երկաթուղին եւն: Գրքին սկիզբը զրուած մատենագիտութիւնը կը պարունակէ Խախ երկեր, պանք հետաքրքրական են այլեւայլ տեսակէտով, օրինակի համար Թրքական Պետութեան պաշտօնական զանազան

gen in Vorderasien, I. Teil, Das Taurus-Gebirge B. Zur Tektonik des Libanous (8 Taf. 18 Fig.). Wien 1915 (Denkschriften Akad., mathem.-naturw. Klasse, Bd. 91, p. 379-427).

\* Archak Solakian, Les richesses naturelles et économiques de l'Asie Mineure. — Asie Mineure, Arménie, Caucase, Mésopotamie, Palestine, Syrie, I Considérations générales, II Mines, III Ressources Aquifères, IV Routes, V Chemin de fer CP 1923, pp. 67 + 106 + 104 + 112. քանի մը աստիճանի քարտէսներ է. Ն:



հրատարակութիւններ՝ երկրին հանքային հարստութեանց մասին, նոյնպէս քաղմութիւ երկեր՝ լոյս տեսած յատկապէս նաեւ ոտներէն լեզուս (օրինակի համար Օլթիի քարժաղին եւ անոր երկրախօսական կազմութեան մասին եւն), քաջ աստի սղիւսյլ հայերէն գրութիւններ՝ Հայաստանի հանքային հարստութեան մասին, զգանք աչքի առջեւ ունեցած է Հեղինակը՝ նաեւ շրատարակաւ, այլ միայն իրրեւ ճեռագիլ<sup>10</sup>:

Ըսինք վերը թէ Գ. Օսկալզի երկատիրութիւնը Կոթալ-Յաշարճան մըն է Հայաստանի Երկրախօսութեան համար՝ ընդարձակագոյն խմատում, կազնաւած տնցեալ դարսս վերջը եւ դարսս սկիզբը: Թէ ե՞րբ արդեօք լոյս կրնայ տեսնել այս ընդարձակ սահմաններսւ եւ այսպիսի ծրագրսւ նորագոյն եւ հետեւաբար աւելի կատարիսւլ գարծ մը՝ շինք կրնար զաշակել: Բայց կու յատանք թէ շին ուշանայի հրատարակութիւններու գնել այն նեղ սահ-

<sup>10</sup> Ենդ. էջ 5—10 Bibliographie: Ա. ԷԼԵԿ ԿԸ համարինք հաս յիշատակել որեւէ գրութիւն, որ այս Խատենապետականին ձը յիշատակ է: Բնական է թէ նաեւ որեւէ գորս կը Թան աշխատը գրութիւններ, որոնք մեր ինդր-յն համար հետաքրքրական են:



սոս հասարակ Կովկասեան Հանրապետութեանց երկրախօսութեան մասին. — այնպիսի կատարեալ երկ մը՝ որ լրացում եւ զարգացում՝ ըլլայ Օսթալդի ճեռնարկին։ Բայց սնդին կը մնայ բնութարանի աշխարհ մը, որ սպմ՝ մեծաւ մասամբ մարդաբանութիւն է, եւ որ երկրախօսական անդրադայն քննութիւններ շատ դժուարին են։ Բայց նաեւ թուրք թերթերուն տաած կցկտոր տեղեկութեանց համաձայն՝ գաղղիացի եւ գերմանացի գիտականներ առանձին ուշադրութիւն դարձուցած ըլլան քարտէսի խտերուն քննութեան՝ Վան-Կարին-Բաքերդ շրջանին մէջ։ Երբ դէպ ի Սեբաստիա շինուող երկաթուղին տատարի եւ շարունակաի՝ եւրոպական ընկերութեանց կողմանէ՝ մինչեւ Կարին-Կարս, այն տանն նայն իսկ այս սլաքագան տոխթ պիտի ըլլայ երկրախօսական հետազօտութեանց եւրոպ. գիտնաց կողմանէ։ Սակայն այս աշխարհամասին նաեւոր կրնանք ըսել թէ շատ հետաւոր տալագային մէջ միայն կրնայ ըլլա տեանել, Գ. Օսթալդի երկին ծրագրով նորագոյն որեւէ գարծ մը։

Հ. Ե. Տ.



## ՉԵՒԱՌՕՍԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

1. — Թէեւ Հայաստան երկար ժամանակէ վեր ոչիւս քաղաքականօրէն անկախ ամբողջութիւն մը չի կապմիր, բայց աշխարհագրօրէն կը ներկայացընէ բացօթյ միութիւն մը՝ այն երկար շղթային մէջ բարձրագիւր սարահարթներուն, որոնք Նդէական ծովէն մինչեւ Ծենաստանի տաճմաններն՝ իրարու կը յաջորդեն։ Իրբեւ անգամ ոչս շղթային յայտնի որոշուած տաճմաններ չունի դէպ ի տրեւելք ու տրեւմուտք, այլ՝ բոլորովին մեղմով հեազհետէ զատիվայր կ'իջնէ արեւմտակողմը՝ դէպ ի Անատոլեան, տրեւելակողմը՝ դէպ ի Նրանեան բարձրաշխարհը։ Ատար հակասակ դէպի հիւսիս ու հարաւ՝ հայկական բարձրաշխարհը, որուն ծովու երեսէն ունեցած միջին բարձրութիւնը 1500—1800 մետր է, պատուած է սեպարհիւճ եզրաշէրտնց շղթաներով, որոնց մէջ փոխմիփոխ իրարու կը

յաջորդեն՝ սրտծայր ու ձիւնապատ գագաթներ՝ 2500—4000 մետր բարձրութեամբ, եւ խորափոս կրճեր։ Երբ այն եղբայրանոց շղթաներէն դէտ ի սարահարթն իջնենք, շափաղանց անտեղեկալ կը գտնենք այն հակադիր տարրերութիւնը, որ կայ մէկ կողմանէ՝ այն տաաջնոց՝ բնորոշ աղպեան գագաթներուն, եւ միւս կողմանէ՝ ոչ ոք վերջնոյս՝ լայնանիստ աշխարհամասին միջեւ, որ կը ներկայացընէ՝ մասամբ օղորկուած, ծառազուրկ կրային լեռնալեւի՝ կատարներու տափասարակ հորիզոնական դժերով, մասամբ՝ քնդորձակածաւալ հրաբուխային (լաւայի) ծածկոյթներ եւ հրաբխային կոներ, եւ մասամբ՝ գաշտավայրեր ու անտառատաններ, որոնք ծագած են լճերու նստաժամանակեաց սեփսուտերով։ Հոյ բարձրաշխարհին մեծագոյն գետերն անասնն լեռնահեղեղներն են, ոչ չհամեմատաբար դանդաղ կը հոսին Զոհատական (alluvial) քնդորձակ գաշտերուն մէջէն, եւ քիչ անդամ ձեւանոցոյց յաւանդներ կը կողմեն, ոչոքինքն հոն՝ ուր գետերը ասփառուած են իրենց անկողինը փորելու, ձեղքելով հրաբուխային լեռները, որոնք գետերուն գաշտերն իրարմէ կը բաժնեն։ Նաեւ Բուտրերու-

թիւեր (Flora) բարձրաշխարհի եւ եզրայե-  
րանց միջեւ եղած տարբերութեան համե-  
մատ՝ լանկարժական փոփոխութիւն մը կը  
ցուցնէ։ Փոխանակ պոպիւսն եւ ենթալ-  
պիւսն տարբաց եւ այն խոնար ունտառնե-  
րուն լերանց խորանիստ մասերուն մէջ,  
որոնց մեծագոյն ճոխտ լիւիւնն երեւան կու  
գոյ Պոնտական լեռնաշղթային վայ,  
բարձրաշխարհի լոյնածառ ալ ու ծառա-  
ղաւթ երկրամասերուն մէջ բնորոշ տափա-  
տանեան բաւարարութիւն մը կը ապրէ։

Սակայն հոյ բարձրաշխարհին մէջ ու-  
մենեւին զերիշխող չէ խաւ երու հորիզոնա-  
կան դասաւորում մը։ Այսպիսի խաւային  
կազմութիւն մը կ'երեւայ միայն լճերու նո-  
րատամանակեայ սկահողերուն եւ հրաբու-  
րոց (լուպի) ծածկոյթներուն մէջ։ Պոր-  
ժանտարբ երկրաշարժերուն յաճախու-  
թիւնն ինքնին արդէն նշան մըն է այն մա-  
սին թէ Հայաստան հարթաւանդակ մը չէ  
զոյնակի համար Ռուսականին նման, որ  
երկրաշարժական տարաբերականց ցանցաւ  
ենթակայ է։ Հոյաստանի երկրակաղմական  
զարգացման պատմութեան մէջ՝ զարգաց-  
ման երկու գլխաւոր կէտեր կրնանք ճանը-  
նող ապինքն՝



1. Խուսերու ծաղու մ' երկրախառակուն  
այլեւ այլ ժամանակաշրջաններուն մէջ մին-  
չեւ Նուաղարդեակն (Մւոզան), ոյն ալ ի  
միասին տեսուլ:

2. Բեկմանց կաղմա թխն եւ հալա-  
մասերու շարժումներ՝ Նուաղարդեկի յու-  
նորդոց ժամանակի մը մէջ, երբ կը համ-  
ընթանար հրաբխային հսկայ գործունեու-  
թիւն մը եւ կը կաղմա էին մեծ լճեր:

Հայաստանի լեռնադրական ձեւա-  
կաղմա թեան համար ստատկապոյն ազդեցու-  
թեանց մին ելած է իւր դիրքը համեմա-  
տութեամբ Արարտական հարթաւանդակին,  
որ՝ ոյնտե՛ս ինչպէ՛ս հայկական հարթաւան-  
դակը՝ Պամիրի համար, ուրպո՛ւմ է ոյն կեր-  
պով՝ որ բարձրաշխարհաց դառին այս տեղ  
ստատիկ կ՛ըկու մ' մ'ունեցած է, շնորհիւ  
ոյն ընդդիմահարու թեան՝ որով հիւսիսա-  
կողմն ընդդիմադրած է Ռուս-Սիբերական  
հսկայական դանդաւածը:

## ՏԵՂԱԳՐԱԿԱՆ ՏԱՐԵՐԷ

2. — Ա. ՀԻՒՍԻՍԱՅԻՆ ԵԶՐԱՆԵ-  
ՐԴՆՈՒ Թէեւ անընդհատ պատուար մը կը  
կազմեն, բարձրաւանդակին հիւսիսակողմը,



բայց անժառ անժառ ձեւախոսական միութեւններէ կը բաղկանան, զորոնք Հեղինակը կը համարի իբր վեր բարձրացած կամ խառատուցած մասեր՝ կարծիք ու պիտացկուն հողամասի մը, որ երկրիս կեդէւին մէջ շտապիողական ճնշման մը հետեւութեամբ՝ փոխանակ ծայքերով հանգրիճուելու՝ խորտակուած է։ Արեւմուտքէ Ալիս ելք կը յաջորդեն՝

Պինտական Հողամասը, որ Սեւ ծովու ափն եզրածիր մը կը կապուէ, հարաւէն կը սահմանուի Գոյլ-գետ (Պ.Բէրքիտ) եւ Ճարսիս գետերով եւ զագոյթնովկա տնի Բաջքարը<sup>12</sup> Բախժումի հարաւարեւմուտքը։

Խնկրական եւ Թրիալէթական Հողամասերը, որոնք հայկական բարձրաշխարհին եւ Մեխակոն պիտացկուն հաստաբանի միջեւ անգմուած են եւ որոնք կը կարուին Կար գետի Բորժումի նիարազգեղ կրճով։

Սոսխէթական Հողամասը՝ Տփլիսի հարաւարեւմուտքը։

<sup>12</sup> Հեղինակը կը նշանակէ Բաջքարէ քիչ մասերէ արեւելք գտնուող արիշ գագաթը մէլ, զոր (Ապրիլի 1907-ին) կը գրէ Mta Skaro, Կիւլքարի Mta Takaro. — Մի քանի անգամ մէջ ալ կը հետեւի աստական-գերմ. քարտեզներուն (յանկա լոկ թուրքական) ու զգալի տեղանք, այսպէս Kelkid, Tschorokh, Goktscha (Սեւան), Darslagöz (Ապրիլ 1907) եւն։

Սեւան-Ղարաբաղ բաղադրեալ Հոգամաւր: Այս՝ փոքրագոյն լափով՝ կը ներկայացընէ նորէն հայկական բարձրաշխարհին կաղնակերպութիւնը, սյախնքն՝ կենդրոնական, համեմատաբար ցածադիր հրաբխային ստրահարթի մը, որ երկու կաղնանէ սահմանադժուած է հնազոյն ծալուած քարերու վերաբարձ հարամասերէ, ոյն է՝ արեւելակողմը՝ Սեւանայ եւ արեւելեան Ղարաբաղի հողամասէն, եւ արեւմտակողմը՝ Ղարաբաղեակղի եւ արեւմտեանն՝ Ղարաբաղի հողամասէն:

Այս եղջարէրինք Սրափէն անցին ալ կը շարունակուին՝ Ղարաղաղի եւ Թաղիշի հողամասերով, որոնք իրենց կարդին իրարմ, կը բաժնուին հասարակածային աղդութեամբ ընկնացող Ահարի խորանաւով, այնպէս՝ ինչպէս Սեւանայ եւ Արեւելեան Ղարաբաղի հողամասերը կը բաժնէ Տրտուի (Թարթուս) խորանիսար:

Բ. — ՀԱՐԱՐԱՅԻՆ ԵՂՐԱՆԵՐԻՆԷ ալ հայկական բարձրաշխարհին հանդէպ կաղնակերպական նման ուղեքաներ կը ցուցնեն: Հոս՝ հին հերձաքարերէ կաղնուած Տաւրոսի փերամբարձ Հողամասը կը սահմանակցի Վանայ լճի եւ Մշոյ դաշտի հա-

Մեմնատարար խորանիստ երկրամասերուն։  
Տաւրոս հաւանօրէն բաղմամբիւ փոքր հո-  
լամասերէ կը բողկոնայ։ Բայց իբրեւ մէկ  
ամբողջութիւն մը կը ներկայանայ, եւ իւր  
բոլոր գետերը հեռեւօղականընթացք մ'ու-  
նին։ Դէպ ի արեւմուտք կ'երկարի Ռեզուն-  
ետըլա կոչուած լեռնով եւ դէպ ի արեւ-  
ելք Դելու բարձր լեռնով։ Այս շղթայիս  
հարաւային նախալերինք կրնան յեակա-  
նին իրոյ արեւմտեան շարունակութիւն  
նկատուիլ պարսկական Զուզրոս լեռնա-  
շղթային։

Գ. ԿԵՆՆԴՐՈՒՆԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՇ-  
ԽԱՐՀԸ թէեւ միջին նշանաւոր բարձրու-  
թիւն մ'ունի, բայց՝ ինչպէս իւր երկրափո-  
սական կազմը կը ցուցնէ, իրեն հիւսիսա-  
կողմն ու հարաւը գտնուող շատ աւելի  
բարձր ելքալերանց համեմատութեամբ՝ իրոյ  
համեմատաբար խորանիստ երկրամաս մըն  
է։ Կրնանք զայս յաջորդ երեք գօտիներու  
րաժնել, ոչսինքն՝

1. Կենդրոնական հրաբոխային գօտի  
մը՝ հրափրիրոյ լայնատարած դաշտերով,  
որոնք փոքր ու խախտուած հողամասերու  
խորատիւած են, եւ որոնք յաճախ լճերով  
լեցուած են։ Այս վերջիններէն այսօր մե-

Ճապոնցիներն են՝ Ղլանայ, Սեւ անայ և Ռեյ-  
միայ լճերը:

2. Դույլզենու-ճուրախ գետին: Այս՝ Պոն-  
տական հոգումասին ներքաակողքը կը գըտ-  
նուի, եւ կը յայտնուի Անտիաաւ քաւան  
(Հարաւարեւմտեայքէ դէպ ի Հիւսիսարեւ-  
ելք ձգուայ) ծալքերէ: Հրաբխականա-  
թիւնը հաւերկարգական դեր մ'ունի:

3. Դարալուզեաղի գետին՝ ի միասին  
առեալ Արեւմտեան Դարաբաղը, արնայնակա  
հիւսիսարեւելեան երաւերանց ներքաակո-  
ղքը կը գտնուի: Այս գետին Երանեան (Հիւ-  
սիսարեւմտեան - Հարաւարեւելեան) ծալք-  
ունի, եւ շատ կտտաղեալ խառնարկ մը  
կը ներկայացունէ, բայց հրաբխականա-  
թիւնը յանցուտ ազդել: Արեւելեան երա-  
ւանելիքը կը բաժնուի Լիւմանդան-Սեւան-  
կենդրոնական Դարաբաղ հրաբխային գե-  
տով:

Հոյատաւանի մէկ ծոյրէն միւսը կը տա-  
րածուի՝ արեւմտեայքէ արեւելք՝ ծալում-  
քաւերու կենդրոնական տղնաշու մը: Ուր  
կապակցու թիւնը կընդհատի առիշեղ  
զնոտածներով: Այսպէս՝ Ս'նձուր (Ս'Սա-  
ղուր) և Մերջան լեւանց անտիստաւո-  
սեան դիժը կը կտրուի Երայնկայի զնոտա-

Ծով, բայց կը շարունակուի Բէշլիշ եւ Մի-  
բերդ լեռներով, Մարտամ լեռնով եւ  
Դերձանի լեռնաշղթայով եւ կը կապուի  
Կարնոյ ու Բասենի դաշտերուն հարաւային  
սահմանը (Փալանտալքէն եւ Սան լեռներ),  
Խեփեւ մը կը ծնի Շաաֆն լեռնով, եւ  
միջին Երասֆի խորանի գնդաւոր պատ-  
ճառած նոր ընդհատութիւնն, եւրոպ. կը շա-  
րունակուի Զինլէրլի<sup>13</sup> լեռնով եւ Կարայա-

13 Ենդլ. եւ գերմ. բնագրերը հոս եւ ուրիշ  
երկու անգիր եւ նշանակաւ քարտեզներուն վրայ՝ կը գրեն  
Dagalerly-Dagh (ds - d), բայց որոշ Հ. Երթի իւր գե-  
ղեցիկ "Շերաֆ Եւրասի մի ունի թերթ մը, որո-  
ւորին կը գրէ. "Հիւս Դ. Համաստալք Կարայի քարտե-  
զներուն համար՝ յարակից լեռներով, Damsertidagh զո-  
գանմանէն, 1872 սալ քաղաքի քարտեզ թերթն եւ  
Լին Երասֆի պաշտօնէն 48 թիւով. հիւս. Երեւել.  
190 Հեւթոն. եւն. Geol. Forschungen, III, Wien 1887.  
p. IX, եւն. Geol. Atlas, եւն. Երթի լեռը նշանակած է  
Գաւալուի եւ Սասարակի միջին՝ անմիջ թերթերը հա-  
մանուն Damsertli գիւղ մ'ալ՝ վերջի գետին մէջ անուն  
գտնին աննորոգ սալ. Երգ կը անանկը որ Հ. Վ. Ալե-  
քան ("Արարատ" Գործերն վրայ սոյն անշ նշանակած է  
Անիթիլ). իսկ բնագրին մէջ Զինլէրլի՝ լեռն ու գետը  
(էջ 445, թիւիւով նաեւ մարտիայ "Շաֆհաննա Միքայէի  
ու Երան մեծագոյնը. եւ "Ջիննիլի կամ Սէրայ-դաշտ  
էջ 441): Այս Զիննիլի ի հարկէ տարբեր է քուն Զիննիլի  
լեռնին (Վարաճիւնիւնայ)։ Եւ լիքի մոնթանան է եւ Լա-  
լայնանի Գորտեւը՝ "Ըւրալ-Գարալայի եւ Դալի-  
թի. անի գո-տաները, Հոս գիւղը կը գտնի Զինլէր-  
ւ. մտալ՝ Բախմալ Լեւտ. իսկ լեռը նշանակուած է Կրկին  
գաղաթով (1881 եւ 1891 սալ) եւ անունը՝ Սարայ-Բալալի  
Հասի յայտնի է թէ Damsertidagh եւ Dagalerly-Dagh  
աղաւաղութիւն են Զինլէրլա (Զինլէրլի անուն) Հաւ-

գեաղի լեռներով , մինչեւ որ կը հասնի Ա-  
րեւմտեան Ղարաբաղի բարձր ու յրանեան  
ուզղու լեռն ունեցող չղիմային :

անորէն նոյն անուան ալ թիչ ազաւ ազու թիւն մը կը գտնուի  
Ե . Սրիհի նոյն գործքին ալ թիչ Հաստի մէջ , զոր գրած է  
անոր աշխատակիցը՝ F. Becke . Քարի տեսակներու "Wան-  
րագիւտական Հեառգտաւ լեռներն շարքին մէջ կայ գտնուի  
մը՝ "Աւրդադ սն իւտաւար .ի Teubingerlydag (հմտ .  
Geol. Forsch. III, p. 134) : Իսկ "Թուրան իւրհոյ . Հայաս-  
տանի բնակափոյրերն (Կրեւ ան . 1923) յիշանակեր Զէնգլւ-  
դի դը , լեռն . նշանակած է շրջակայքը (Բերալու . Ղարա-  
բաղ եւն)՝ Աւրդիւտաւար գաւառամասի մէջ . — Ե . Ս . Ե .  
Իրր որինալ ալ թիչ նմաններու :

Դր . Թ

## ԱՎՆԱՐԿ ԱՐ ԽԱԻԱԳՐՈՒԹԵԱՆ

### ԵՒ ԼԵՐԵՎՅՑ ՏԵՍԵԿՆԵՐՈՒ ԾՆՍԻՆ

(Ցնս երկրախօսական Տախտակ 2:)

3. — Երկրախօսական խառնկադրը Հոյա-տունի՝ մանաւանդ իւր տրիւկլեոնմասին մէջ՝ լաւ զարգացած է ու ծանօթ: Եւ արդէն կատարուած է մանրագիտական աւսումնասիրութիւն մը բազմաթիւ ժայթքաքարերու (Eruptivgesteine, հրադիտային, հրածորտն քարեր): Սակայն եւ այնպէս տուիաին ընելիք շտապանց շատ բան կայ: Երբովհետեւ երկրին երկրախօսական յօրինուածօրէն հետազօտութեան մը մինչեւ այժմ չէ ձեռնարկուած, եւ Տարտաի եւ իւր նախաւերանց, Տարտիմի եւ մինչեւ ոնգամ զիւրամատչելի Պոնտական երկրամասին երկրախօսական կոպտութեան նկատմամբ միայն ցանցառ տեղեկութիւններ ունինք: Ընդհանրապէս ուռեալ՝ կենդրոնական բարձրաւանդակն այնպէս ծածկուած է

Նարամամանտիկոյ ընտրիրակրոյ մ հրա-  
փրփա բներոյ ու միջուկներանուկան (meso-  
zoisch) եւ հնադոյն քարեր հան յանդաս-  
օրէն երեւան քաղաքի Յուրա (Jura) կը  
նշանակուի ի միայն արեւելեան եզրաշերտնոց  
մէջ եւ իւրմիայ ընդ շրջակայքի:

## ՆԱԽԵՊԵՒՈՆԵԱՆ ՔԱՐԵՐ

4. — Ուստիկ ծայրած, իտարիալած  
եւ թերթաւաւած զգնաքարեր (Gneis),  
եւ ուրիշ լիւրերական հերձաքարեր  
(Schiefer)՝ հայտատանի հնադոյն քարերն  
են: Ասոնք՝ պլումփ աւելեկաւ իմ իւնեկը  
կը հաստատեն, կը ձգտին հարստ արեւ-  
մաւորէն զէտ ի հոսիտարեւելք ուղիւ -  
թեամբ: Ասոնք կը կուրմեն զիմացկաւն զան-  
դաւածներ, որոնք յաջարկող տակն ծարհանոց  
զէմբաւ ահանեկեաւ ու ելի արդեւիչ՝ աղդեցու-  
թիւն մը գործած են:

Հայկական ճաւրտան այն հին զանգուած-  
ներուն կարեւորագոյնն է: Կը բաղկանայ փայ-  
լարային, քլորիտային, ծարպակային (տալի) եւ  
կաւային հերձաքարերէ, ծալուած մարմար-  
ներէ եւ կրահերձաքարերէ, որձաքարակներէ  
(Quarzit) եւ զգնաքարերէ, որոնց մէջ յաճախ  
կ'ընկերանան օձակձեր (Serpentin, Վանայ ընդ



Հարաւային ափը<sup>2)</sup>, համահերձաքարեր (Hornblende-Schiefer<sup>3)</sup> եղջերափայլ-հերձաքար<sup>4)</sup>, եւ երբեմն նաեւ հատաքար (կամ՝ պրանիտ) (Վանիկ՝ Գէսերի ձորի մէջ), կամ՝ զատաքար (Diorit<sup>5)</sup>, ի Մոխս եւ Շիրվան): Հերձաքարային այս զանգուածը կը տարածուի յամենայն գէպս Սոփանգուզէ սինեալ գէպ ի արեւմտաքմինեւ Սեղունեայրա (Վլայխաւանի հիւսիսա-հարավ), ուր ասանց վրայ գեւորեալն քարեր<sup>15)</sup> նստած են: Միեւնոյն աղերսը կը տեսնուի հաւրասի ամենէն աւելի արեւելեան ծայրն ալ:

Փայլար-հերձաքարի եւ ծալուած մարմարի յամախ փոխնխոփի իրարու յաջորդելը կրնանք դիտել օրինակի համար Վանայ լճի վրայ գրանաւ Ղաաւանի քով, ուր միայն իսկ 100' տարածութեան վրայ հետեւեալ հատածն երեւան բերուած է<sup>1)</sup>, պրինքն՝

1. Մութ գորշ, լմերթահերձ մարմար՝ կրասպաթի երակներով, 25'.
2. Բաց գունով սրձաքարային փայլարահերձակ (Quarzglimmerschiefer), 20'.
3. Բաց-կանաչ, քլորիաային փայլարահերձակ՝ սրձաքարի աչքերով, 25'.
4. Մութ գորշ, լմերթահերձ մարմար՝ կրասպաթի երակներով, 30'.

Նփրաւի վրայ Ստպան-Մատենի մէջ ալ նման հատած մը կը գտնուի<sup>2)</sup>, պրինքն՝

1. Զերմակ, շարարահատիկի մեծութեամբ կամ աւելի մեծահատիկ կիր.

2. Կապոյտ, թերթահերձ կիր.
3. Փայլարահերձակ (Glimmerschiefer, փայլար-հերձաքար).
4. Քլորիտահերձակ (Chloritschiefer, քլորիտ-հերձաքար).
5. Գլձաքար: Ասոր մէջ խառնուած է հասաքար, որ իւր նրակները կը տարածէ նաեւ քլորիտ-հերձաքարի մէջ:

Փայլար-հերձաքարերն արագ ողահարեւելով թխագոյն աւազի կը փոխուին, որով Տուրոսեան լեռանց գագաթները սոփորաբար մարմարէ կը բաղկանան, մինչդեռ անոր տակ գըտնուող փայլարահերձաքարերը լեռանց կողերուն վրայ երեւան կու գան աւազի թանձր ծածկութեով մը:

Այս փոխանակ գոտւոյն մեծագոյն բարձրութեան կը հասնի Զէչու լեռը (5320 մետր): Այս լեռը կազմուած է հերձաքարերէ, դիորփոտական կրերէ եւ ծիրանեքարակներէ<sup>2</sup> (Porphyrit),

Նման երկրակազմական նշանակութեամբ հողամաս մը՝ որ սակայն նոյնչափ յաւ կերպով չէ հեռազատուած, ծալրագոյն Հիւսիսակողմի կը գտնուի Մեսոսական լեռնազօտին (կամ Զիւրուլա գմբեթարդը), որ կազմուած է հասաքարերով, գլձաքարերով եւ բիւրեղական հերձաքարերով<sup>41</sup>, Հասաքարերուն կամ հասձաքարերուն (Granulit) հետ յաճախ խառնուած են հոս սեւածիրունեքարեր (Melaphyr),

անցիկներ (Diabas) եւ ծխրանկարակներ, չափաքար-գզաքարեր, փայլար-հերձաքարեր եւ քլորիտ-հերձաքարեր կը գտնուին նաեւ Խրամի ձորին վերնահողմը եւ Սոփակեթական լեռները<sup>21</sup>, ինչպէս նաեւ հիւսիսային եղջերանց սարիչ կէտերուն վրայ:

Արեւելեան եղջերանց մէջ տեղ տեղ կը գտնուին փոքր քանակութեամբ հերձաքարեր ու գզաքարեր. սրինակի համար կաւահերձաքար (Tonschiefer, խեցեքար) եւ շաքարահատիկի նման մարմոր (որուն վրայ նստած է Յուրոնեան խաւակարգը)<sup>22</sup>։ Աղւսիսան լեռան վրայ<sup>14</sup>, եւ լայն գոտի մը քլորիտ-հերձաքարերու, փայլար-հերձաքարերու եւ որձաքարակներու՝ սպիտակ մարմորներով, անկէծով ու թերթահերձ գզաքարերով՝ Բամբակի<sup>15</sup> լեռնաշրջութային մէջ եւ Դարաշիշակ (Ծաղկունեաց) լեռը<sup>1</sup>, Այն քլորիտ-հերձաքարերն եւ համահերձաքարերն (որոնց վրայ նստած է Դեւոնեան խաւակարգը), որոնք կը գտնուին Արփայի ձորը (Դարալագեազ), եւ Սղիձորի («Օխլի»՝ Արեւմտեան Ղարաբաղ) վերնամասին մէջ<sup>1</sup>, նորէն երեւան կու գան Երասխի հարաւակողմն՝ ի Վարդաղ (Իրի, Ալիար եւն)։ Հիւսիսային ու Արեւելեան Ղարաբաղի քանի մը խորունկ ձորերուն յատակն երեւան կու գան հին գզաքարեր ու պնդաքար-ծխրանքարեր (Feldspathoporphyr)՝ Յաւասական քարերուն միջեւ<sup>16</sup>։

Հիւսիսային եղջերանց Պոնտական մասէն կը նշանակուին հերձաքարային ապառաժ-

ներ, ըսյց իրենց հետ թեան ճշգրիտ չափը տակաւին անձանսթ է: Կաւահերձաքարեր՝ Հաւաւարեւմուտքէ Հիւսիսարեւելք ձգուող ուղղութեամբ՝ զարգացած են չորսիս ձորին վարի կողմը՝ Երզնիսի քով՝<sup>1</sup> եւ անոր դրացի Երտանուշի ձորին մէջ: Ասոնց վրայ նստած է ներքին Կաւիճի խաւակալոյքը<sup>2</sup>: Նման քարերու դասի մը երեւան կու գայ Պանտական շղթային ներքին երեսին վրայ (սրինակի համար Բաշքար լեռան արեւելակողմը), եւ Օլթիի աւազանին մէջ (Կանյր-գաղ ու Եք-գաղ՝ իսկ քով<sup>3</sup>):

Փոխանէ: Շաքրը (նոյնպէս Հարաւարեւմուտքէ դէպ ի Հիւսիսարեւելք ձգուող ուղղութեամբ) տեղ տեղ երեւան կու գայ նոյն իսկ Հայկական բարձրամեդակին ներսերը. այսպէս՝ Երարկերի քով<sup>4</sup> (փայլար-հերձաքար, երբեմն՝ գրաքարային): Եսի կը տարածուի Տարսիմի մէջ եւ կը բարձրանայ Կրդիացեալ զանգուածներով՝ Եք-գաղ<sup>5</sup> (մարմոր՝ գրաքարային փայլար-հերձաքարերու վրայ) մինչեւ Ինտուսի հիւսիսակողմը, Ըատին լեռը<sup>6</sup> եւ Ար-գոլլա-գաղ վանայ լճի արեւելակողմը<sup>7</sup>:

## Ի Ե Ի Ո Ն

5. — Միջին եւ վերին-դեւոնեան խաւեր կը նշանակուին Երասխայ աւազանին (Արարատայ հարաւարեւելակողմը<sup>10, 42</sup>) եւ անոր Արփա անուն օժանդակ դեռայն ձորին մէջ (Դարսպաղեաղ<sup>37, 107</sup>), ուր՝ կարմիր,

փայլարաշատ առաջադարձիկ է քարայրան-  
գերու (Konglomerat) փայլ նստած են: Դժայ  
ի հարուս կը տարածուին մինչև Ռաբիոյ  
առաջանը, եւ գէտ ի արեւելք՝ մինչև Կու-  
րադաղ: Բայց ծանօթ չին այն երկրամասին  
մէջ, որ կը տարածուի մէկ կողմանէ Արարա-  
տայ եւ միւս կողմանէ Անախատ րոտի այն կէ-  
տին միջեւ, ուր դարձեալ կը տեսնուի երեւան  
զաւ: Երանաւայ առաջանին մէջ իրենց ուղ-  
ղու խիւնն է մեծաւ մասամբ Հիւսիս-արեւ-  
մուտքէն գէտ ի Հարաւ-արեւելք, երբեմն (ի  
Դաւալաւ, Դեգմա, Դանդա<sup>12</sup>, Դիւնէշիկ<sup>13</sup>)՝  
Հարաւ-արեւմուտքէ գէտ ի Հիւսիս-արեւելք,  
որ թերեւս մեկնեալ է այն յիանալի աղբե-  
ջու թեմամբ՝ զոր զործած են ներքեւ ընտած  
հերձաքարերու ձգուածքները: Հայկական

12 Գեղձ. եւ անգղ. բնագրերէն կը գտնուի Գեղձ Դանդաւ, կարծես զուգանէ միակ անունը (այսպէս նաեւ Զանկին մէջ՝ եթ Զան). Զեղը կը նշանակուի յիշեալ թեմ Բրիճ գետէ եւ Զեղու անք մը նեղ, զուգահեռական Հիւսիս-կենդանական շերտի դասին: Երանը (Այրարատեան) գաւաթն մէջն անցնելով կը տարածուին գէտ ի Արա-րատայ Հարաւ-արեւելք, եւ գործէ կը կորն Երասի թ Dertan Danga, Սասարակի քանի մը մըն առից Հարաւ, եւ (թ. 280): Ուստի գտն Danga անորոշ գոյնով իւն է Դանդաւ շերտն անուան. Սասարակի Հարաւ, Երասիայ ձախ ափին: Իսկ Dergma ընտալ է անշուշտ այն անոյց, զոր զիսկրաթ գործածները կը գտնուի Tikma, Խաթիսի Հարաւ-արեւելք (նաեւ, Լիւն-Օսմալիի քաղաքն Tikme): Գեղնէշիկ (Gyeshik) թերտն է մարդի անուն ան՝ Գեղնի, Դանդաւի՝ Գեղն-Լիւնաւ. Գեղնախան, ել 179-180, եւ իւր Գ. Բ.

Դեւանը կը համեմայնի Անախարատի եւ Պարսկաստանի դեւանեան խաւերու հետ, եւ այս համեմեմագութեան շնորհիւ կրնայ հետեւեալ ընդհանուր մտածելիքն (Schema) համեմատութեան իլ<sup>42</sup>. այսինքն՝

### ՎԵՐՐՆՆ-ԴԵՐՈՐՆ

Գտնի Վերնեյիլեան Պարուրաքերի (Spirifer Verneuil Murch.) Կարմիր, Թանձրաշերտ կիրի՛ միջանկեալ մտնախառն խաւերով եւ կաւահերձաքարերով : Քարացածներն են՝ Պ-ր-ր-բէր Լ-ն-դ-դ- (Spirifer Archiaci Murch.) Պ-ր-ր-բէր Է-ն-յե- (Sp. tenticulum Sow.), Կ-ց-ր-ի (Վիլ-ն-ն) Ի-ն-դ-դ-յե- (Rhynchonella [Wilsonia] cuboides Sow.) Գ-ն-յի Ընդ-ն-ի-ն-ի (Acervularia pentagona M.-E.), Բելլիֆ-ն-ն Վիլ-ն-ն (Bellerophon Verae Frech.).

### ՄԻՋԻՆՆ-ԴԵՐՈՐՆ

3. Բաւստերու կիր, ուր շափողանց շատ կը գտնուի Սի-ն-դ-դ-ն-ն-ն-ն (Cyathophyllum quadrigeminum Goldf.).

2. Բազկոտանց կիր, ուր կը գտնուին՝ Պ-ր-ր-բէր Ի-ն-ն-ն-ն (Spirifer inflatus Schnur.), Պ-ր-ր-բէր Տի-ն-ն-ն (Sp. mediotextus Arch. եւ Vern.) Կ-ց-ր-ի Վիլ-ն-ն (Rhynchonella letiensis Goss.) Ք-ր-ն-ն (Chonetes.) հմմտ. Բրեյչի-ն-ն Շնուրի (Bretzii Schnur.).

1. Կօշկակի տատիճան: Մտանախառն  
կիրեր, ուր կը գտնուին՝ Կալի-նի (Կալի-նի-նի)  
-նի-նի-նի (Calceola sandalina L.) Սի-  
նի-նի-նի-նի, տարբերակովն՝ Նի-նի-  
նի (Cyathophyllum vermiculare Gf.,  
mut. praecursor Frech) Սի-նի-նի-նի-  
նի (C. caespitosum Gf.) Բնի-նի-նի-  
նի (Cystiphyllum vesiculosum Gf.)  
Խի-նի-նի Գոլդֆուսսի (Favosites Goldfussi  
M. E. եւ H) Երի-նի-նի Նի-նի-նի (Helio-  
lites porosus Schl.), Երի-նի-նի Նի-նի-նի-  
նի (Stromatopora concentrica Gf.) Եր-  
նի-նի-նի (Atrypa reticularis L.) Բնի-  
նի-նի (Merista plebeja Sow) Նի-նի-  
նի-նի Սի-նի-նի (Pentamerus Sieberi v.  
Buch.)

## Լ. Ժ. ՈՒՆ

6. — Ածխոյ կրաքարերը համադիր  
նստած են դեւանականաց վայր, որոնցմէ  
կը զանազանուին միայն ընդհանուր ստ-  
րածուած՝ բայց զոյգն չափով կորազից  
սրբուհեակու թեամբ եւ նաեւ անով որ տեղ  
տեղ պատկը երեւոն կու գայ: Ածուին  
ալ այն շրջաններու մէջ կը գտնուի՝ ուր կը  
գտնուի Դեւոնը, բայց նաեւ այս վերջնոյս  
շրջանակէն աւելի անդին կ'ոնցնի՝ մանաւանդ  
իւր վերին խաւերուն մէջ, այսպէս՝ օրինակի

Համար Երասխայի հարաւ ախոզմը<sup>8</sup> եւ Ուլմիոյ լճին կղզեներուն եւ ափանց վրայ<sup>11</sup>, 75, Հայաստանի մէջ խաւ անասու թեւան բնդ- հաւաւ թիւն մը սեղի տնկցած է Վերին- Ածխոյ շրջանի երկրորդ կիսուն, Ածխոյ լճոյ- հանաւ խաւ ախոզդը հետեւեալն է<sup>10, 42, 43</sup>.

### ՎԵՐԻՆ-ԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մոսկուայի աստիճան. Դաւաի Ելիկի (Fusulina). Մաթ. գորշ, երբեմն զոլմփաւ- կան կիր, աւր կը գտնուին՝ Իւիլ իւր-վերդ (Fusulinella sphaeroidea Möller). Իւիլ --դէմի-- (F. lenticularis Donv) Կւլի--դէմի-- (Nodosaria radícula L.) Կէրտ- Նոթ--նի Բուլի--նի (Endothyra Bowmani Phill.) Լոթ--նի--նի (Bryozoen), Կէրտ- Նոթ--նի (Kalkalge) եւ Բիւլի--դէմի համա- լոթ--նի (stratus):

### ՆԵՐՔԻՆ-ԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Դաւաի հսկայական Ուստի (Pro- ductus giganteus). Թանձրախաւ, կարա- խաւն բուսական-կիրեր, աւր կը գտնուին՝ Ուլի--դէմի-- Մաթ--նի (Cyathophyllum Murchisoni M. E. եւ H.) Սւլի--դէմի Մաթ--նի (Lithostrotion Martini M. E.) Լոթ--նի--նի (Lonsdaleia floriformis M. E. եւ H.) Զիւլի--նի (Zaphrentis cylin- drica McCoy.) Ուստի Կիւլի--նի (Productus





Պերսիա:— Տրիստական կիրճերը միմեքաւած են ծովափտորշի մը մէջ այն ծովան՝ որ մինչեւ հնդկական Սալո-Սանջ (Salt-Range) կը տալաւ մէք: Հակառակ միջին Նրաւաւայ շրջանակի հնակենդանական ծալքերու պատճիւ, որոնց մէջ համաժամանակեւայ ժայթքաքարեր կը պակսին, այս կրտսերապոյն խաւերն՝ ըստ Frechի<sup>32</sup> կը ցուցնեն միայն ծառածքներ՝ հիւսիս-արեւելեան ուղղութեամբ սեպ լծուածքներով եւ անցիկի ու որմած իրանապարի (Quartzporphy) լողման խաւ-երաներով: Բայց ըստ Bonnetի<sup>30</sup> Ածուխ, Պերսիա ու Նուսին (Տրիստ) համայնքը ըլլան եւ ի միասին ծալուած: Հայտատանի մէջ արիշ ակղեր Տրիստ սահաւին շէ ծանօթացած: Կարելի է սահայն թէ ծիւռ-լեռան (Զարի սաւազանին մէջ) պղտխաներն այս կարգաւ թեան վերայերին, արեւմտեան: Սաւազանի արիստական պղտխաներու նման: Հաւ-պականք՝ (Rhat) բոյսերու Բուցարպներով կը դանուի միայն Հայտատանի արեւելեան սահմանը կամ Հիւսիսային Պարսկաստանի Ալլուրա շրջանին մէջ:

Ջուղայի խաւերը հետեւեալ դասաւորումը կը ցուցնեն<sup>31, 30, 42</sup>:

## ՆԵՐՔԻՆ ՏՐԻԼԻՍ

Նեգրամի որձաքարակ (Quarzit von Negram) որուն մէջ միջանկեալ նստած է ալէկերայ կիր (Wellenkalk), ուր կը գտնուին Վէրֆէշեան (Werfen) քարացածներս՝ Կելզոմոնոտի (Pseudomonotis cf. Clariai *Bronn.*) Տիւրոլիտ (Tirolites), Այս հարկանք Bonnet կը համեմատէ հնդկական Երջին-Տրիասի Եւրոպիոյ Երջին-Տրիտ (Ceratites subrobustus) խաւերուն հետ:

Կարմիր կիր, ուր՝ ըստ բննէի գիւտին՝ վերը կը գտնուի Դանուբիտի (Danubites cf. nivalis *Diener*) եւ վարը՝ Կելոմոնոտի (Cellites dimorphus *Waag*), Կելոմոնոտի զէպտիտ (C. armatus *Waag*), Եւ Կելոմոնոտի ալտիպլիկատ (C. acuteplicatus *Waag*). Ասոնք Սալա-Ուանշի վերին եզերեալից-կրաքարերու ձեւերն են:

## ՎԵՐԻՆ ՊԵՐՄ

Վերին Սերուքար (Zechstein, Չիզերուի սատիճան):

Գորշ մասն եւ թիթեղաւորայ կիր (Plattenkalk), ալէձեւ կրի նման, ուր կը գտնուին Լիմա Բոտեի (Lima Footei *Waag*) Լիտոմինա յիպոստատի (Lithodolina abbreviata *Waag*.) Կելոմոնոտի (Pleurotomaria cf. punjabica *Waag*.)

Ներքին Սերոսարսր ջրաղայեան Ունկեղջերեայի աստիճան (Otoceras djulfense):

Թանձրաշերտ մասնախառն կիր, որուն մէջ կը գտնուի Ի—1 (1) մետր թանձրութեամբ գտնուի մը՝ Եղջերեայից եւ բազկատանց ձօխ կենդանախմբով (Fauna). այսպէս՝ Փռռռի Ըբիւի (Amplexus Abichi Waagen եւ Wentzel). Խրտիչիւր Եբիւի (Favosites Jabiensis Waag. եւ Wentz.) Սիւննաւնի (Cyathocrinus virgaliensis Waag.) Ոռռի Վիւն (Productus intermedius Abich.) Եւրթիւր Էիւի (Marginifera spinosocostata Abich.) Պռռռի (Spirigera protea). (— Վերջին երեքս՝ բազմաթիւ տարբերակներով. ) Դալմանի (Dalmarella indica Waag.) Մեծաւիւր Իւննի (Macrocheilus avellanoideus Kon.) Ունկեղջերի (Orthoceras annulatum, տարբերակ՝ crassum Foord.) Նռնի («Նռնի») Եւրթիւր (Nautilus cornutus Golov.) Կաւնաւիւր (Pleuromutilus aff. Wynnei Waag.) Փռեւիւր (Gastrioceras Abichianum Möller.) Հնարիւր (Hungarites Raddei Arth.) Ունկեղջերի (Otoceras djulfense Abich.) Ունկեւրիւր (O. tropitum Abich.):

Bonnet<sup>30</sup> կ'ըսէ թէ այս կրաքարերու ս մէջ լորս հոգիղոններ կան (ասանց սակայն իւր պնդածն ապացուցանելու) եւ թէ ասանց վերնագոյնը կ'սրտուի անով որ հոն կը գտնուի Ո՜ՏԻԵՐԵՐԵՅ (Otoceras)՝ ասանց Ո՜ՐՈՒԴ (Pro-ductus) ընկերակցութեան:

Բիշ մ'աւելի հիւսիս, Սարուս լեռան մէջ (Քեասանեայի) ալ Bonnet<sup>31</sup> ճիշտ գտած է: Այս տեղ ճիշտաւ կը պարունակէ Խ՜ՆԴՂԵՐԵՅ (Ammonite)՝ Հիմնալայի Ներքին-ճիւղի Meekoceras-ի խմբէն, եւ քարացածներէ զուրկ կրաքարերով կը բաժնուի Աժ-խաշրջանի (Վածխական) ԻՂԻ-կիրերէն (Fusulinella-Kalk)՝ Ամբող խաւակարգն (ի միասին ասած նաեւ Բայոցականը՝ Bajocien) համադիր է. դեպ ի հիւսիս-արեւելք կ'իջնէ եւ իր 2000 մետր ծավէն վեր բարձրութեան վրայ տապալած ծովքի մը հակառակ դարձած սրունքր կը կաղմէ:

## Յ Ո Ւ Ր Ա

### ԼԻԱՍ (Lias)

Ց. — Լիուսեան ժամանակէ քարեր Հայաստանի մէջ մինչեւ հիւսիս տակաւին չեն ծանօթացած: Միայն Լիւսիոյ տա-  
ղանին մէջ, որ արդէն սահմանէն դուրս կ'իյ-  
նայ, գտնուած է Տոյարկեանը (Toarcien)<sup>306</sup>,  
Կենդրոնական Լիւսիոյ ձեւերու այս խաւ-

նուրգը՝ որ հաս կը գտնուի, կը մեկնուի ծովային կապակցութեամբ մը՝ Ռուսմանիոյ եւ Տրանսիլլանիոյ վայելն՝ Հունգարական ծովուն հետ<sup>81</sup>։ Ասրպատականի Լիառական կրաքարերը բաց ծով մը մասնանիշ կ'ընեն իբր կենդանական Պաւկասի փլիշանման (Flysch) ծովափնեայ երեսահարթ (Facies)։ Պարելի է թէ տանք յառաջագոյն կապակցութիւն ունեցած ըլլան Անկիւրիոյ մօտ Բէսիկթաշե խորածովային սկախտւերուն հետ։ Միջին օղակ կազմող անդամները կան՝ արդէն լերկացած են եւ կրճ ապիւրան սխալ գտնուին, թերեւս Տարսիմի հողամասին մէջ։ Իրդեամբք ալ Pombeckj<sup>81</sup>, այն կարծիքը յայտնած է թէ Գաւառիկի (Gernavig) եւ Համկարէնտի (Ուրմիոյ լճին հիւսիսարեւմտ) ամուխը թերեւս լիառական ըլլայ։ Բայց զայժմ ծանօթ տեղեկութիւններն այս կարծեաց հակառակ կ'երևան։ (Հմտ. ներքին Այգարդեակ, § 15)։

## Դ Ո Պ Դ Է Ր

(Dogger)

9. — ԲԱՅՈՅԻ (Bayeux) ԱՍՏՈՒՃԱՆ՝ — Բայոյի ժամանակ եւ յաջորդ

դարաշխմաններուն մեծագոյն մասին աստն հրոսրխային նշանաւ որ պործաւնէութիւն մը սկսած է արդի արեւելեան և զրապիւրանց հոգարաժնին մէջ: Եւսմաստղեզ, մասամբ ընդ ծակայ հրաշնէութիւնները մնաւած են կենդանիներու կենաց այնչափ որ հապիւ ցանցաւ հետքեր կը դանտին ունաւոր կրարարի ողանքուն մէջ, որոնք փաւրներու եւ սաւազարերու եւ հրապիւրոյ ծածկոյթներու մեծանիստ խաւերուն միջի: խաւնուած են:

Քարակարգի վարի մառը կը կաղմեն կանաչագոյն աւաղա, արեւ, որոնց մէջ միջանկեալ խաւնուած են հոտանքներ սեւակճի եւ խարսխային անդէոսքարի (Andesit) անոնց փաւրներով միասին եւ տեղ տեղ երեւան եկող գորշածխոյ (փայտաքարի, Lignit) աղաւերով: Այս շարքը կը տարածուի ընդ հատումներով՝ կենդրոնական կովկասէ սկսելով (կովկասի տաղանդ<sup>11</sup>)՝ Վարվար-ընան<sup>12</sup> եւ արեւելեան եզրաւերանց վրայէն (Բոյանի հովիտը՝ Գանձակի քով<sup>13</sup>) մինչեւ Ալեւելեան դարաքաղ<sup>14</sup> կամ մինչեւ Շուշիի կողմերը, եւ այն՝ այս քաղաքէն դէպի արեւմուտք (Գուշու<sup>15</sup>, Աքերա եւ

11 Այսպէս գրուած չափ անգամ՝ Գերմ. Dutsebu, անգղ. Dutsbu, եւ այն՝ իբր անուն Թարմաւ գետը մէկ ամառգակի, ինչպէս կը գրեն անգղ. բնագիրը՝ "Bachtubei" ասուակի հովտին մէջ որ արեւմտեան ամառգակ մէկ է

Իւշգարա հովիտները), գէպ ի հիւսիս (Գալի-  
դաղ, Խաչէնի ձոր եւ Գանձասար) եւ գէպ ի  
հիւսիս-արեւելք (Շուշաքէնա, Թաշքէնա):  
Ցեշ տեղ՝ արինակի համար Իւշգարայի ձորին  
մէջ՝ Բայոյեանը (Bajocien) նստած է հին  
գզձարաբերու վրայ՝ Իրր քարացածներ կու  
տան այս խուերն ի մասնաւորի Կիւկազներու  
(Cycadeae) մնացորդներ, ծառաց կոպձացած  
արմատներ, եւ տերեւներ՝ տեսակներուս՝ Խե-  
տէր- հմմտ. Դ-Դ-Դ (Pterophyllum cf.  
comptum Lindl. եւ Hutt.) Գ-Դ-Դ-Դ Բ-Դ-  
Դ-Դ-Դ (Pecopteris polydactyla Göpp, տերեւ-  
անոթներով, Sporangium.) Ե-Դ-Դ-Դ-Դ Դ-Դ-Դ-Դ  
(Taeniopteris tenuinervis Göpp.) եւ Դ-Դ-Դ-  
Դ-Դ-Դ (Lomatopteris). բուսականութիւն մը որ կը  
նշանակայ Կենդանական Կովկասի թքաւորութի  
եւ Գաղստանի քարածուխներու բուսականու-  
թեան հետ եւ նմանութիւն ունի Scarboroughի  
բուսականութեան հետ: Ար գտնուին նաեւ  
անորոշ շուշանակերպներ եւ սաթէներ: Բու-  
սոց նման ընկերակցութիւն մը գտած է Իսլանդ<sup>14</sup>  
Եւրասիայ Ապրազազեան արինն վրայ, հասան-

14 Սեւսի որ գիրքն փարթաւ կը թարգմանուի (p. 381):  
Ըստ Երեւանի մէջ Կոմիտաս արտադրած արձանի մըն է  
Ց-Դ-Դ-Դ արձանակն անուան: Մերթաւ որ նման անուան է  
Գ-Դ-Դ-Դ-Դ նոյն գետոյ ուրիշ մէկ արձանակը: — Աւար-  
մանի նմանակներն է Բ-Դ-Դ-Դ-Դ արձանակի մէջ գտնուին  
հին անուան Գ-Դ-Դ-Դ-Դ (Կիւկազ եւ ընթերցողանը):  
Միւսը եւ Բարթաւ գարեան այս գտնուել կը գտնուին  
Կո. Դ-Դ եւ Խաչէնա գետի ու Գարգար գետի միջեւ (հմմտ.  
Երեւան, էջ 2, 8—8, 28, եւ այլու թիւ) Դ-Դ-Դ.



որեն Նիւզլանտի (Նիւվլանդի) գիւղին մօտ, այսինքն՝ Կլուկիա Էքսիլիս (Klukia exilis *Phill.*), Ռոտեի-Քլոֆլեբիս (Cladophlebis denticulata *Brongn.*) Մարատիոփսիս Մյենստերի (Marattiopsis Muensteri *Göpp.*), Վիլիամսոնիա Բեկտեն (Williamsonia pecten *Phill.*) Նիլսսոնիա Կոմպլա (Nilssonia compta *Phill.*) եւ Բայերա (Baiera)։

Բայոյի-աստիճանը ճոխագոյն զարգացած է Ախաալա եւ Շամիւղ տեղերը Վիարվար լեռան։ Հոս կը գիտաւին<sup>1, 35, 74, 82</sup>։

4. Անդէսարար իբր նածկոյթ, 15 մետր լմանձրութեամբ՝ սեպ զատ իմափներուն դա-  
գաթը կազմելով։

3. Վերին Բայոյեան աստիճան

Գ. Կանաչագոյն աւաղաքարեր՝ հրադէպին լեռուքով (մաշութներ, մնացորդներ)։

Գ. Փոխնիփոխ խաւանասեր աւաղաքարերու եւ աւաղուտ-թերթաձերձ, ըրածոյ (քա-  
րացած) ունեցող կիրերու։

2. Ներքին Բայոյեան աստիճան

Բ. Քարազանգեր քայքայուած ծիրանաքա-  
րակներու։

Ա. Կանաչ, կաւախաւն աւաղաքարեր՝ մնա-  
ցորդներով տնկերու, կոնարեր-ծառերով  
եւ ստորեկ շերտերով։

1. Ծիրանաքարակներ՝ պղնձի հանածոյք-  
ներով։

4. Խմբի քարայրածները կը գտնուին խառն շերտի մը մէջ, որ միայն 4—5 մետր թանձրութիւն ունի, բայց կ'ապացուցանէ թէ դոյրութիւն ունէին երեք գօտիներ, այսինքն՝

3. Խումի Պարկինսոնիա Պարկինսոնի (Parkinsonia Parkinsoni), որ կը գտնուին Կոչարի Սոսիճեն (Rhynchonella Stufiensis *Oppel*), Ըււրէի գլոբատուլա (Terebratula globata *Sow.*) Վալդհեյմիանգլիա (Waldheimia anglica *Opp.*) Կէտէրէր (Pecten vagans *Sow.*) Արխիւի Կերէն-ձու (Arca intusplcata *Terq. de Jourdy*) Կուլլաէա կոնցինա (*Phill.*) Լոփոտիէր Բոլոնի (Բոլոնիէր, *Lytoceras polyhelictum Böckh.*) :

2. Խումի Տիստիկոզիւր Համփրէսիան (Stephanoceras Humphriesianum) որ կը գտնուին Կոչարի չորեք- (Rhynchonella quadruplicata *Zieten.*) Ըււրէի գլոբատուլա (*Terebratula omalogastyr Ziet.*) Վալդհեյմիան (*Waldheimia Meriani Opp.*) Յուլիա (*Zeilleria Waltoni Davidson*) Խուր- (*Lima educta Whidborne.*) Սիլի (*Modiola caucasica Redl.*) Եռանկէն- (*Trigonia formosa Lyc.*) Ափի (*Opis similis Sow.*) Սիլի (*Pholadomya crassa Ag.*) Կուլլաէա (*Pleurotomaria Palaemon d'Orb.*) Ըրիսփինկտէր (*Perisphinctes Martusi d'Orb.*) :

1. Գօտի *Լուդուիգիա Մարքիսոնի* (*Ludwigia Murchisonae*), ուր կը գտնուին՝  
Ը-չ-է-է-է Բ-Լ-Լ-Լ (Terebratula perovalis *Sow.*)  
Խ-բ-բ-ի Ռեմերի (*Lima Roemeri Brauns.*)  
Նեբ-ի (Ի-Ֆ) Է-բ-բ-Լ (*Entolium demissum Phil.*)  
Ա-բ-բ-բ (Ա-բ-բ-ի) Է-բ-բ-Լ (*Astarte excavata Sow.*):

Քարացածներ պարտ նախադ այս խաւաշեր-  
տին Կենդանաբերութիւնն ալ կը ցոյցնէ  
խառնուրդ մը նաեւ *Բալթիան* (*Balt*) աստի-  
ճանի ձեւերու, ինչպիսի են՝ Ը-չ-է-է-է Զե-բ-բ-բ-բ  
(Terebratula maxillata *Sow.*) Ա-բ-բ-բ-ի  
Բե-ն-լ-լ-լ (*Aulacothyris Benileyi Davidson.*)  
Վ-Լ-Է-Է-Է Մ-Է-Է-Է-Է (*Waldheimia Mandelslohi Opp.*)  
Կ-Է Ռ-Է-Է-Է-Է (*Pecten Ryphaeus d'Orb*)  
Նե-բ-բ-ի-ի Է-բ-բ-բ-Է (*Belemmites cf. canaliculatus*). — Եւ կը ցոյցնէ նոյն իսկ  
*Կելլուայի* (*Kelloway*) ձեւեր, ինչպիսի են՝  
Ը-չ-է-է-է Բե-ն-Է-Է-Է (*Terebratula dorsoplicata Suess*)  
Ա-բ-բ-բ-ի-ի Է-բ-բ-բ-Է, Է-բ-բ-բ-բ-Է (*Aulacothyris impressa Sow.*, Է-բ-բ-բ-բ-Է *Redl.*)  
Կ-Է Է-բ-բ-բ-բ-Է (*Pecten solidus Römer*),  
Նե-բ-բ-ի-ի Տե-մ-մ-մ-մ (*Belemmites cf. hastata Blainv.*) — ձեւեր՝ որոնք  
գեղալի արեւմտաքաղաք Կալիֆորնիայի Կալիֆորնիայի  
ժամանակ շարաստան հասած են աւելի կա-  
նախ ժամանակաւ քան Կենդանական Կալիֆորնիայի

Կալիֆորնիայի *Bonnet*<sup>31</sup> բաշխեալի  
կարեւոր գիւտ մ'ըբած է Զուգարի Տրիասի  
շրջանակին մէջ, Կալիֆորնիայի մաս Նեղրամէ (Նե-

գրամ<sup>21</sup>) ոչ շատ հեռու: Հոս Բայրյեանի վրայ ուղղակի նստած է Այգարգեակը (Eozan): Բայրյեան երևանն հոս գայ նաեւ աւելի հիւսիս՝ Սաբուս լեռան վրայ (Քեասանեայլա)<sup>21</sup>, Հոս թխագոյն, դեպ ի Հիւսիս-արեւելք սեպորէն իջնող կրաքարերու մէջ կը գտնուին Պարկինսոնի (Parkinsoni) Գօսուրյ (— գօտի քարացածիւ Զարդիւլի-ը Էնթ-տեւ-—-ը, Cosmo-ceras subfurcatum —) հետեւեալ քարացածները.

Օպելիա Էնթ-տեւ-—-ը (Oppelia subradiata Sow.) Տերե-էնթ-ը Դէւանչուի (Phylloceras Deslongchampsii Brasil) Տերե-էնթ-ը Վէլմի (P. Velami Münster.) Տերե-էնթ-ը հմա. Վի-լի-ն (P. cf. disputabile Zitt) Փօ-ւելմի-ը Եւ-—-—-ը (Coeloceras linguiferum d'Orb.) Պարկինսոնի- Պարկինսոնի (Parkinsonia Parkinsoni Sow.) Պարկինսոնի- Շլոենբախի (Par. Schloenbachi Schlippe):

Եթէ ի քայ ասունք Բաթեան քարացածներու գտնուիր, ինչպէս յիշեցենք, Բայրյեանի հեա ի միասին՝ Վիալլար-լեռան վրայ, մինչեւ այժմ Հայաստանի միւս կողմերէ ապահով Բաթեանն մը չէ ծանօթացած, թէպէտ եւ նոյնը լաւ դարգացած է աւելի հիւսիսեղծը՝ Մեոխիական լեռանց մէջ (Վախրիլա եւ Չերի-մէլա հովիտներու մէջ):

## ՄԱԼՄ (Malm.)

10. ԿԵԼԼՈՎԵՅ (Kelloway). ՄԵ-  
ՏԱՊԷԼՈՍ (Macrocephalus) և ԱՆՔԵՍ (Anceps) Դժարինքն ապացուցում են  
Ուլմիոյ լճին արեւելեան ափը<sup>108</sup>, ինչպէս  
նաեւ արեւելեան հզրաւերանց մէջ՝ ի Ղա-  
բաղեմափա Շամքորի ձորին մէջ (Դան-  
ձակի հիւսիս-արեւմուտքը)։ Վերջին տեղւոյ  
մէջ սկստաւորաւ երեսահարքը մասնանիչ  
կընէ, թի ցամաք երկիրը չափազանց  
մօտ էր։

Ի Գաբաղեմափա գտաւ ԱրիՏ<sup>14</sup>, <sup>76</sup> մուլի կա-  
նաչ՝ «Անցիկափխար-Աւալաքարերու» (Diabas-  
tuff-Psammit) բնդարձակ շարքի մ'ամենէն վե-  
րին խաւերուն մէջ, որոնք կը պարունակեն նաեւ  
Հասաձեւ հանածոյներ, հետեւեալ քարացած-  
ները. Տէրե-եղջէ-ր Է-լէ-ր-յի- (Phylloceras fla-  
bellatum Neum.) Տ---- Դ-յի- (Oecotrau-  
sies conjungens Mayer.) Լ-Դ-լ-լ-լ-լ-լ-լ- (Ludwigia lunula Ziet.) Վ-Է-լ-լ-լ-լ-լ-լ- (Peltoceras athleta Phill.) Դ-Դ-լ-լ-լ-լ- (Belemnites calioviensis Opp.) և ասոր հետ  
միասին քանի մը կանխաժամանակեայ Օքս-  
ֆորդեան ձեւեր, այսինք՝ Տէրե-եղջէ-ր Դ-լ-լ-լ-լ-լ-  
լ-լ- (Phylloceras mediterraneum Neum.) Գ-լ-լ-  
լ-լ-լ-լ- Ե-ր-ր-ր (Haploceras Erato d'Orb.)  
Շ-լ-լ-լ-լ-լ-լ- (Perisphinctes promiscuus  
Buk.)։



մար տեղերս՝ Կաւարա, Շայիլի, Ձեմի եւ Զարին  
 ձորերը եւ Տաթեւի մասերը<sup>10, 11</sup>, Կիմմերիջեանի  
 Ներկայացուցին ե կարմրեկ, մարմարանման  
 կաքար մը, որուն մէջ կը գտնուին քարա-  
 ցածներս՝ Գլան-բո-բի Ընդ-ը-ը-ի-ի (Cylindro-  
 phyma milleporatum *Goldf. sp.*) Դ-ի-ի-ի-  
 ի-ի-ի Զ-ի-ի-ի-ի-ի (Tremadicylon reticulatum  
*Gf. sp.*) Հի-ի-ի-ի Ը-ի-ի-ի-ի-ի (Craticularia  
 clathrata *Gf. sp.*) Պ-ի-ի-ի Զ-ի-ի-ի (Eudea  
 perforata *Quenst.*) Ա-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի (Stel-  
 lispongia glomerata *Quenst.*) Հի-ի-ի-ի-ի-ի Ի-  
 ի-ի-ի (Pentacrinus cingulatus *Münst.*) Ի-ի-  
 ի-ի Կ-ի-ի-ի-ի (Cidaris coronata *Gf.*) Կ-ի-ի-ի-ի-  
 ի-ի-ի-ի-ի-ի (Rhynchonella lacunosa *Schloth.*)  
 Այս Կիմմերիջեանի մասնաւոր եւ փոքրածին  
 (Tuffogen) աւազաքարերու մեծանիստ կարգ  
 մը, իսկ ասանց վրայ ալ ծածկոյթ մը կը կազմ  
 Տորոնեան կիրք:

Արեւելեան Վարարայի մէջ Շուշի արեւ-  
 ելակողմը, ի փրձամալ, Վրդալա եւ Դա-  
 Տրալ կը գտնուի ձուքաքարային (oolithisch)  
 յուսարակիր: Ասի ունի քարացածներս՝ Լ-ի-ի-ի-  
 լ-ի-ի-ի-ի (Lalimacandra lotharinga *Mich.*) Ս-ի-ի-ի-  
 լ-ի-ի-ի (Stylina limbata *Gf.*) Ա-ի-ի-ի-ի-  
 լ-ի-ի-ի (Actinaraea granulata *Münst.*)  
 Զ-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի (Reptomullicava ca-  
 pilliformis *Mich.*) Տ-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի-ի (Apio-  
 crinus rosaceus *Schloth.*) Լ-ի-ի-ի-ի-ի (Pinni-  
 gena, թեւեւակապ):

Խաշկնայ եւ Խոջալու գետոց միջեւ (Շուշի

Հիւսիսակողմը) եղեբրաքարեր (Hornstein) պարունակող կիր մը կը ներկայացընէ Նաթ-հայման սպնդային երեսահարքը<sup>11</sup>: Ասի ունի քարացածներս՝ Կշիւտաշ Կշտաքաշ (Cnemidias-trum tuberosum Zitt.) Հտաշիշ Բաշտա-իւտաշ (Isastraea confluens Gf.) Ստաշի Հմմա-իւտաշ (Stylina cf. tubulosa Gf.): Այս կիրը նստած է շատ հեռուներն ալ տարածուած քարաղանգի (Konglomerat) մը վրայ, որ նաեւ Շուշիի քով երեսան կու գայ, իսկ միւս կողմանէ՝ քաղաքին հարաւարեւելեան կողմը՝ իբր ներքնախաւ է բաղկացածը-կրի մը, որ Կիսիկ-րիզի ժամանակէն է եւ որ ունի քարացածներս՝ Կշտաշիւտաշ (Rhynchonella inconstans Sow.) Ըշտաշիւտաշ (Terebratula sub-sella Leym.) Յշտաշիւտաշ (Zeilleria pentagonalis Br.) եւ Պշտաշիւտաշ (Ptygmatitis Mandelslohi): Քիշտաշ միւսնոյն հո-րիցունը կը գտնուի Արեւմտեան-Ղարաբաղի մէջ՝ Պշտաշիւտաշի վրայ, Զեմի-շայ (Tschaisimi) գետոյն հարաւակողմը<sup>97</sup>:

Տիտիոն (Tithon) ծանօթ է միայն Արեւ-մտեան-Ղարաբաղէ, այն է՝ Կիակի լեռ<sup>97</sup> եւ հըա-պոտար-լեռ (Թաւիասար, Տաթեւի հարաւակող-մը<sup>1, 10</sup>) եւ այն բուսականութեան ձեւով, որոնք ունին քարացածներս՝ Ստաշիւտաշ (Styli-na decemradiata Quenst.) Եւիտաշիւտաշ (Calamophyllia pseudostylina M.E.) Եւիտաշիւտաշ (Diceras Escheri de Lor.) Նշտաշիւտաշ (Nerinea strambergensis



*Peters*) Ն-Նի Վ-Վի (Nerinea Voltzii d'Orb.) — Եւ ուրիշ քարացածներ Շտրամբերգեան (Stramberg) երեսահարքով: Հոս ասոր վրայ նստած է Ուրգոնեանը (Urgon): Ամենէն մերձաւոր նման Տիվոնեան խաւք կը գտնուի Կենդանական Կառկասի Տիւսիտոյին երեսի վրայ: Հոն նոյնը տակաւ կ'անցնի Նոքահողեանի (Neokom.):

Պուրբէքի (Purbeck) անուշ ջրոյ ժառն՝ քարացածներովս խփ-հի-ի ի-շ-վ-ն-ն (Valvata helicoides Forbes.) Տ-ի-ի-ի-ի (Հ-ի-ի-ի-ի) Կ-ի-ի-ի-ի (Planorbis Coquandianus de Lor) Խ-ի-ի-ի (Helix), անկերս մնացորդներ Եւ անուխ կը գտնուին Գուլի (Gul) մասերը՝ Միգրի (Migri) ձորին մէջ (Արեւմտեան Կա-րարաշ<sup>37</sup>), Կոնշին<sup>38</sup> (Konschin) արս խաւք սիւղմամբ իրր Նուաղարգեան (Minzhan) հոշա-կած է:

## Կ Ա Խ Ի Ճ

11. — Ետ րայի հակառակ՝ Կառիմ'ն այս կամ այն ձեւով Հայաստանի ամեն լեւնագրական տարերայ մէջ կը գտնուի:

Թէպէտ Եւ ամենէն ընդարձակուպն լստով երեւան կու գայ Եզրադերանոյ մէջ, իսկ նաեւ նոյնը կը կազմէ մի ծառ մասամբ Հայաստանի ողնայարը՝ Շտախն լեռք, որ կենդանական բարձրաշխարհը կը բաժնէ

Որոշ տեղերում եւ թմբակաւ մատերում ւ Ներքին  
Կուսիձք կը սկսի ակներեւ դրոշմուած  
(Ճախցիկն) անդրադարձութեան քարա-  
զանդերով (Transgressionskonglomerat) :

### ՆԵՐՔԻՆ ԿԼԿԻՐԻ

Նոյաճողի (Neokomi) խորագոյն մա-  
սերը ծածկի են միայն Մեմֆիսական լեռ-  
նաշղթային<sup>1</sup> : Ասոր հսկանակ Hauterive  
առաջինը շատ տարածուած է հոյա-  
սաանի մէջ եւ մասնաւորապէս Գինտա-  
կան տշխուրհաւումին մէջ : Ուսխիլ<sup>2</sup> ա-  
պացուցած է թէ նոյնը կը գտնուի այս  
վերջին երկրամասիւ՝ Ճորտիի աւազու-  
նին մէջ : Հոս այս հնա թեմեր խուեր՝  
Գինտական բարձունց եւ Եփրատի հովտին  
միջեւ՝ կը կաղմեն լայն դասի մը, որ  
հի սիւս-արեւելոկողմէ՝ Արտանուշի ձորին  
կը տարածուի մինչեւ Սարճուտի եւ Դալմ-  
պիսի (<sup>3</sup> Դէքիս ) առ ուղանները՝ հոյաւ-  
արեւ մտակողմը :

Խուսակաւայն է՝

3. Մեմֆիսա Ըղլա որաց-կիրեր (Radio-  
larienalk) ի Բոսի, Իսլաքաւնայ, որուն  
մէջ կան Դրակարերներ (Foraminiferae), Թե-  
սլեւ՝ Էփփա (Textularia), Գլոբիգ (Globige-

rina). դարձեալ՝ կողմացած սպունգներ եւ Դէ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Duvalia polygonalis Bl.):

2. Կրայարեր գգծացումներով (Konkretion). քարացածներն են՝ Կրամուսներ (այսպէս՝ Մունիէրիէ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է Munieria), եւ Կալարերներ (այսպէս՝ Կէ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է Miliolina):

1. Ինծանիստ փոխիփոխ խաւեր ծալուած կիրերու եւ հերձակ-կաւերու, ուր կը գտնուի Մե-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Macroscaphites Ivani d'Orb.) այն է՝ Ճորճի եւ Արամուսի աւազանին մէջ: Ինծ՝ բայց անորոշ Կոյնդլիւներ (Ammonit) կը նշանակուին այս խումբէն տեղերս՝ Մուստա-խան<sup>57</sup> Խարչուտի հովտին մէջ եւ Կեւէ՝ Խորթու մի ձորին մէջ:

Արեւիկայի Հայաստանի Գեղասանայլա<sup>57</sup> գաւառին մէջ (Գարալագեալի գոտի) կը գտնուի Իրիլի Կորահող քարացածներով՝ Ալ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Olcostephanus Astierianus d'Orb.) Ալ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (O. Merissoni Ooster) Բ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Polyptychites bidichotomus Leym.) — դարձեալ Էրասմուս Հարաւակոյմի (Վուրայէ 7 քիլոմետր Հարաւակոյմի մօտ<sup>57</sup>) կը գտնուի նոյնք քարացածով՝ Ա-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Exogyra Couloni d'Orb.) նաեւ շնակնդանեկի վրայ (Paläozoikum). — եւ դարձեալ աւելի գեղեցիկ վար Բարապի մօտերը (Արեւմտեան Ղարաբաղ), ուր Ղաւէնի<sup>101</sup> գետն է Դաների-կիրեր քարացածներով՝ Դ-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Toxaster com-

planiatus Ag.) Շ-շ-շ-ի Շ-ժ-ն-ն (Terebratula sella Sow.) եւ Շ-շ-ի (Orbitulina) Նոյն գիւնահանք կը տեղեկացրնէ թէ Նորահոգեան մասն կայ՝ քարացածներովս Արտաշ-ի (Exogyra) եւ Խ-շ-ի (Lima)՝ Երեւելեան Ղարաբաղի մէջ (Ջամիաթի քովերը, Շուշիի տրեւելահոգմը)։ Այս Նորահոգը հաւանաբն երբեմն կապ ունէր Սարմիոյ<sup>(1)</sup> շրջանակի Նորահոգին հետ, որ իւր կենդանեաց խմբով զարմանալի նմանութիւն ունի կենդանական Խոսպիսի Hauterivienի եւ Սիմբիկսկի (Sumbisk) հետ։

Բարիսիման (Barrême) աստիճանք (Վերին Նորահոգ) երեւան կու գայ Սարգսեան երեսօսհարքով։ Հիւսիսային Հայաստանի Միսիսահան լեռանց մէջ<sup>(2)</sup> նստախաւերը բացորոշ նշաններ կը ցուցնեն անդրխաղացութեան մը եւ ծովափի մեծագոյն մօտաւ որու թեւան, քան թէ կենդանական պարաբաղի աշ աննման նստախաւերը։ Բիւլու լիւննաի մօտ՝ Բարիսաշտա գետոյն վրայ՝ կը գտնուի հետեւեալ խաւային հաստածը<sup>(3)</sup>

4. Նոսկաբերաց-կիւ. 30 մետր թանձրութեամբ, քարացածներովս՝ Շ-շ-ի աշ-ն-ի- (Orbitulina lenticularis d'Orb.) Շ-շ-ի ի-ն-ի- (O. conica d'Arch.) Ն-շ-շ-ի հմմտ. Վ-շ-ի (Toxaster cf. Couloni Ag.) Ն-ի-ի- ի-ի- (Nerinea gigantea d'Hombre-Firmas.)։

3. Մութ-գորշ եւ թխակարմիր մասն, առկից պէս բերեան աղ կ'օգտահարի։

Եւ Բաց-գորշ կիրեր՝ քարացածոյս Աւ-  
Յեր-էնի (Cyllherca):

1. Մեծանիստ շարք մը Բաց-գորշ կիրերու՝  
քարացածոյս Աւ-էնի-էնի-էնի-էնի-էնի (Re-  
quienia ammonica Gf.).

Աւելի հարաւակողմը Յրապատար ( Թե-  
փեսար <sup>16</sup> ) լեռան վրայ <sup>17</sup> ասոր շարքին տեղը կը  
բռնէ բաւառակիր՝ քարացածներոյս Աւ-էնի-էնի-  
էնի-էնի-էնի-էնի (Requienia ammonica Gf.)  
եւ Ալլի-էնի-էնի-էնի (Caprotina trilobata  
d'Orb.) իսկ իստատաւ լեռան վրայ (3242 մ.) <sup>18</sup>  
ասանց տեղը կը փոխանորդէ Կրեկաց-կիր, որ  
ստատիկ փոփոխուած է Անցիկի եւ Ժալուակի,  
ներքու ժաւթիւններով (Diabas- u. „Felsit-  
intrusionen):

Սրբան կը գտնուի նաեւ Պանտական լեռ-  
նաշղթային մէջ (Քարաբուրգ ձոր, Karaburklai  
Քրայիսլանի հարաւարեւմուտքը): Նարեքս հոն  
Kossmat գիտնականը <sup>19</sup> Անկրուիենեան-կիր  
գտած է:

Ապրտիսն (Apt) աստիճանը լու գարգա-  
ցած է Մեախական լեռանց մէջ <sup>20</sup>, եւ այն՝ ծով-  
ափնեայ երեսահարքով: Այլեւայլ հետքերով  
ծանօթ է նաեւ արեւելեան եղբայրներէն.  
որինակի հատար՝ Պիլիչանի մնա Վերին Աղստեի

16 Աւ-էնի ամեն տեղը Կարաբուրգ գտած է Բուր-  
քանի որ տեղը կ'որոշուի իր Ծախի եւ հարաւակողմը (Պա-  
նտար բնագրիսկի)՝ էջ 231. Նայն է Թեփ-տար կամ Թեփ-  
տար լեռան հետ Կանալ, Ալլի-էնի, Պիտական, էջ 278 եւ Քար-  
տեղը:



## ԿԵՆՈՄԱՆ

(Cenoman)

12. — Կենոմանեան աւազաքարեր կու-  
նաչագոյն-դորչ գտնով՝ երեւան կու գան ար-  
եւելեան եզրալերանց մէջ (Մուրա լեռ, Murow-  
Dagh)<sup>15</sup>, Ասոնց մէջ կան Եւրոպէական (Capro-  
lina) եւ Փլոււնոսի Էուրոպէական (Metacantho-  
plites rhotomagensis *Defr.*), Նոյն տարիքով  
խաւեր, որոնց մէջ կան Զերիւն (Cenithium) եւ  
Ներին (Nerinea), կրկին երեւան կու գան Արեւ-  
ելեան Ղարաբաղի մէջ (Կիւլափոյ, Ընչիի  
Հիսիս-արեւելք)<sup>16</sup>, Կենոմանեան Ղարա-  
բաղի մէջ՝ Արեւելքէն ախ մօտ<sup>17</sup> Կենոմանեանը  
քարացածներովս Էուրոպէական Համա-  
(*Requienia* cf. *carinata* *d'Orb.*) եւ Ներին Ա-  
նիսիան (Nerinea anisiana *d'Orb.*) նստած է  
Ուրգոնի վրայ, եւ նոյն կազմութեամբ կը  
գտնուի մերձաւոր Տրապիստար (Եւրոպէական) լե-  
ռան վրայ<sup>18</sup>, Աւելի արեւմտաւոր, Տիրքէնի մօտ<sup>19</sup>  
(Քրասնանայոյ) կը գտնուի գորչ մօտն մը  
Կենոմանեան ողնակալքիներով (Echiniden),  
որ են՝ Կալոպիգուս Կարինատ (Kalopygus *carinatus*  
*Ag.*) Կոլումբարի (C. *columbarius*  
*d'Arch*) Եւրովի յօւլ (C. *ovulum* *Lam.*)  
Էուրոպէական Տրեյն (Holaster *trecensis*  
*Leym.*) եւ Օֆաստի (Offaster *infla-*  
*tus* *Desh.*): Եւրոպէական-կիրեր կը գտնուին  
Կերկէրի քով՝ Ժուլայի՝ Տարաւաղովը, Եւրա-  
սիայ Տովուին պարսկական կողմը, Ղարաբաղի

աշխարհաբաժնին պենտամենանը, որուն կը վերաբերի նաեւ այս տեղւոյնը, կը յուցընէ միջերկրական տիպարը, եւ ընդհանրապէս կը զանազանուի Հիւսիսային Հայաստանի եւ Կաւկասեան պենտամենանէ, որոնք կենդրոնական Եւրոպայի տիպարին կը մերձենան։ Անշուշտ այս երկու հոգաբաժիններն իրարմէ բաժնուած էին ցամաքերկրեայ խրուարքով մը, որ արգի Սոմսեթական լեռանց տեղը կը դառնուէր։ Խրամի հովտին մէջ<sup>8,21</sup> որ այս ենթագրական խրուարքի հիւսիսակողմը կ'իյնայ, կը գտնուի վերին պենտամենաքաղցածներովս՝ *Exogyra columba Lam.* եւ *Inoceramus concentricus Park*։ Արեւմտակողմը, Պոնտական հողաբաժնին մէջ, Արտանուշի ձորին եւ Ճորոխի հովտին վարի կողման մէջ<sup>25</sup>, այս աստիճանը կը բաղկանայ նոյն խաճաքարային աւազաքարերէ՝ քաղցածներովս՝ *Discoidea subuculus Ag.* վերինին *Catopygus carinatus Ag.* եւ Շուշանակերպից կոթուններէ, ինչպէս նաեւ կենդրոնական Կաւկասի մէջ։ Կենտամենեան Շուշանակերպից - կրերու նուազ ապահով հեռերը կը դառնան Ճորոխի հովտին աւելի վերը՝ Կամիսորի մօտ<sup>47</sup>, ինչպէս նաեւ վերին Եփրատայ աւազանին՝ Քենէն ձորին մէջ<sup>1</sup>։ Սպիտակ կիր՝ քաղցածոյս Բուրտէնի համալուրդին (Cyclolites cf. cancellata Gf.) երեւան կու գայ աւելի հարաւ՝ խաչ լեռան վրայ՝ Բաբախի (Pardi, Բերդակ) մօտ<sup>90</sup>,



Կենամանեանի գտնուիլը՝ քարացածովս  
ԱՆՏՐՈՒՆԻՆԻ ԽՐԻՍՏՈՍ (Turrilites tuber-  
culatus Bosc)՝ Զագրոս լեռանց մէջ Քիշիվեհի  
մօտերը, մօտանանիչ կ'ընէ թէ հաւանօրէն  
գոյտ թիւն աւելի նոյնը՝ տարածուելով Տարսի  
հարաւային ստորոտին աւելով երկայնու-  
թեամբը<sup>17</sup>,

## ՏՈՒՐՈՆ

(Turon)

13. — Վերին Կուրաշին (Oberkretazisch) ծովը միայն Տուրոնեան շրջանին գրեթէ  
ընդհանուր տարածութեամբ ծածկած էր  
ամբողջ Հայաստան։ Անշուշտ բարձրաշ-  
խարհին շրջանակին մէջ այս կապակցու-  
թիւնը մասամբ մութ կը մնայ։ Բայց հայ-  
կական Չիպուրիտներու-կիրք (Hippuriten-  
kalk)՝ հսկառակ Կուրաշի եւ հիւսիսային  
եղբայրանոց նոյն կրոյն՝ տակաւին միջերկրա-  
կան նկարագիր կը ցուցնէ եւ զարմանալի  
նմանութիւն ունի Դոսաւեան (Gosau) երե-  
սուհարքին հետ։ Յատկապէս ճոխորէն զտր-  
ուցած է Ակտիօնա (Actaeonella) եւ Նոյի-  
կայ (Nerinea) կիրքի ձեւով՝ արեւելեան  
եղբայրանոց մէջ։

Տուրոնեանն ուսումնասիրուած է յատկա-  
պէս արեւմտեան Ղարաբաղի մէջ։ Հոն՝ օրի-

նաեկի համար՝ գտած է Արիհ<sup>14, 24</sup>, Ալիզուլի-  
թէնտի մօտ, Վիթին-Տուրանեան հեռեւեալ  
քարացածնեքն, որոնք Արեւելեան-Այրեան  
նկարագիրը ունին. Առչ-ի-առ-ի տանտէրե-եան  
(*Astrocoenia decaphylla M. E. L. H*) Թի-ա-  
ռի Բ-չ-ի-առ-ի-յն (Thamnastraea multira-  
diata *Reuss.*) Շւշ-ը Մ-ր-անի (Radiolites  
Mortoni *Mant.*) Կ-ւ-նի Կ-յ-ի-ն (Corbis ar-  
meniaca *Eichw.*) Կ-դ-ն (Առ-ի-նի) Ալի-  
ր-ի-ն (Cyprina Ligeriensis *d'Orb.*) Աշ-ր-ա-  
ի-նի ի-ր-ի-տ (Turritella nodosa *Röm.*)  
Խ-ի-ի լ-ր-ր-ն (Glauconia ornata *Dresch*)  
Ն-յ-ի թի-նի-թ-յն (Nerinea pulchella *d'Orb.*)  
Ն-յ-ի Բ-ի-ի (N. Buchii *Keferst.*), Ի-նի-ի-  
հ-հ-ա-ր-ը (Itieria abbreviata *Phill.*) Ան-ի-  
Բ-ն-յ-ի-ն (Actaeonella renauxiana *d'Orb.*)  
Ալի-ի-ի Կ-լ-ն-ի-ն (Act. cylindracea *Stol*) Կ-  
ռ-նի լ-ն-ի-ն (Volvulina laevis *Sow.*) Տրապա-  
սար (Թեթեասր) լեռը լաւ զարգացած են կրեթ'  
քարացածովս Շիւշ-ը Ալի-նի (Plagiptychus  
Aguilloni *d'Orb.*):

Աւելի արեւմուտք Գարալայեայի գետերն  
մէջ կը սիրէ ձանձաղ ջրոյ երեսահարքը:  
Այսպէս՝ արեւելի համար՝ Վեաի ձորին մէջ<sup>10</sup>  
կրեթաւ եւ աւազարարեթաւ մեծածաւալ կարդ  
մ'ունի քարացածնեքն՝ Աշ-ր-ի-նի-նի Թի-ա-ր-նի  
(Turritella difficilis *Zek*). Խ-ի-ի Կեթերշ-յնի  
(Glauconia *Kefersteini Gf.*) Խ-ի-ի Կ-ռ-նի  
(Gl. Coquandi *d'Orb*) Ն-յ-ի Բ-ի-ի (Nerinea  
Buchii *Keferst.*) Ն-յ-ի Ն-նի-ն (N. nobilis *Zek.*)

Յ--ւ--ն յ--ւ--ւ--ւ--ւ (Cerithium depressum Zek.) Ա--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Actaeonella rotundata Zek.) Ա--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (A. caucasica Zek.) Ա--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (A. voluta Zek.):

Աւելի հարաւ՝ խաւիկի եւ Բիլեւի<sup>35</sup> (Քեռ-  
սանեայլա) միջեւ՝ ծովափնեայ նեղաբերան  
աւազաքար մ'ունի քարացածներս. Կ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ  
Գ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Gryphaea vesicularis Lam.) Խ-ւ--  
ւ--ւ Գ-ւ--ւ--ւ--ւ (Lima Pichleri d'Orb.) Ն-ւ--ւ--ւ--ւ  
հմեռ. Ե-ւ--ւ--ւ--ւ (Neithea cf. septemplex Zitt.) Ա-ւ--ւ--ւ--ւ (Arca ligeriensis d'Orb.) Ե-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Trigonia limbata d'Orb.) Ա-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Arcopagia radiata d'Orb.) Ի-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Fusus lineatus Zek.): Բունե<sup>32</sup> նոյեքս գաած է Իթզրանի  
մօտ՝ Կեռսանեայլայի գմբեթարդին այս ծով-  
ափնեայ երեսահարթն աւելի զէպ ի հարաւ  
տարածուած: Հոս՝ Ջուրինեան կրկրոս ստեղ, —  
որանք ունին քարացածներս Ն-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ  
(Inoceramus latus Sow.) եւ Դ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ  
(Inoceramus labiatus Schl.) — Կը գաճուի  
60—80 մետր թանձրութեամբ Կէպ ի հեռա-  
արեւելք իջնող կարգ մը զորշ միասնի, որուն  
խարսիին վրայ գաճուեցան հեռեւեալ քարա-  
ցածներս. Ա-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Turritella  
nodosa Roem.) Խ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Glaucania  
Kefersteini Gf.) Խ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Gl. Coquandi  
d'Orb.) Յ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Cerithium hispi-  
dum Zek.) Ա-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Natica angulata  
Sow.) Յ-ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ--ւ (Rostellaria gibbosa

*Zek.*) Կ-Լ-ձիկ ալ-Է<sup>1</sup> (*Plicatula aspera Sow.*)  
Կ-Է-ձի Գի-Է-ձի (*Cucullaea chimiensis Gumb.*)  
Ը-Ե Տուրանի վրայ (Ժովային) անդրխաղացու-  
թեամբ նստած է Ներքին-Սենտը:

Երասխայ գետի Ղարաբաղի լեռները բա-  
ցուող կրճանման առիշեղ ձորին մէջ, Օրդա-  
պատի եւ Մեղրիի (*Migri*) միջեւ<sup>10, 14, 97</sup>, Տու-  
րանեան կրաքարեր նստած են հնուկենդանական  
կրերու վրայ: Ըսոնք ունին քարացածներս՝  
Կո-Է-ձի Կ-Է-ձի (*Orbitulina conica d'Arch.*)  
Ա-Է-Է-ձի Մ-Է-Է-ձի (*Cardium montonianum  
d'Orb.*) Է-Է-Է-Է-Է-Է (*Plagioptychus Aguil-  
loni d'Orb.*) Խ-Է-Է-Է (*Glauconia tur-  
gida Zek.*) Ա-Է-Է-Է (*Actaeonella gigantea  
Sow.*) Ա-Է-Է-Է (*A. obtusa Zek.*):

Ը-Ե շարքը կը շարունակուի նաեւ Պարս-  
կաստանի մէջ<sup>15</sup>: Արեւելեան Ղարաբաղի մէջ  
Շո-Է-Է-Է-Է հիւսիսարեւելքը<sup>16</sup> ճիսրէն զարգացած  
է միւսնայն կարգը՝ Ա-Է-Է-Է-Է եւ խառնակաց  
(*Rudisten*) կրերու (խառն գոյնայն մասնե-  
րով): Ըսի նստած է Կիմերիլեանի վրայ ահ-  
ներեւ (*Ժովային*) անդրխաղացութեամբ եւ գետ  
ի հիւսիս-արեւմուտք կը տարածուի Սեւանայ  
լեռնաշղթային վրայէն (— 2-Է-Է-Է-Է-Է-Է *Schist.*  
*Է-Է-Է-Է-Է-Է*, *Hippurites cf. praesulcatus Douv.*,  
Գիլիլեանի մասերը<sup>97</sup>. —) մինչեւ Բամբակի  
լեռն<sup>10</sup> եւ Սովսեթական լեռներն<sup>10, 14</sup>, ուր հայ-  
կական Տուրանի միջերկրեայ երեսահարքն իւր  
հիւսիսարեւելյան սահմանը կը գտնէ: Ըստ տակուսին  
կը գտնուին՝ օրինակի համար Բոլնիսի ձորին

ձեղ<sup>14 21</sup> Շ-դ-դ (Radiolites), Չ-դ-դ (Hippurites), Ն-մ-մ (Nerinea) եւ Ա-գ-գ (Actaeonella). Բայց քանի մը քիլոմետր անդին գեղյ ի հիւսիս Բիէյիլիւտս (Bieljilditsch) քով արդէն Սենոնսոնը (Senon) անմիջապէս նստած է Կենոմանի վայոյ, եւ աւելի հիւսիս՝ Մետապոլան լեռանց ձեղ՝ Տուրոնը Կենդրոնական Կարսպիոյ երեսահարթը կը ցուցնէ<sup>11</sup>:

Ամբողջ Հայաստանի ձեղ ընդհանուր առաւածուած է Չ-դ-դ-դ-դ (Hippuritenkalk) միայն տեղ տեղ ծածկուած կրասերագոյն սկերով ու հրափրփուրներով: Սատի շնոր սխալիւր անշատ՝ երբ ընդունինք թէ Հայաստան լիովին ծածկուած էր Տուրոնեան ծովէն, ի բաց առեալ Սմթէթական ցամաքերկրեայ խրուար: Չիագ կիսեցեաց կիր եւ Դադնակերպաց (Fucoiden) աւազարարեր, քարացածովս Ն-դ-դ-դ-դ (Inoceramus), կը գանձին զառաքարային Շաւին լեռան զառթմափներուն վրայ, որ Հայաստանի ողնայւրն<sup>1, 24</sup> է, եւ նկատուած են գեղյ արեւմուտք ալ՝ այլեւայլ կէտերու վրայ տես լեռնաշղթային, որ Բասենի եւ Վերին-Կփրատայ հարաւային ստորտար կը կազմէ Էլմալի մօտ<sup>25</sup> (Մամախաթունի եւ Նըղնկայի միջեւ) կը գանձի Տուրոն՝ քարացածովս Անուշտատի հմմտ. տն-դ-դ-դ (Trochosmia cf. inconstans de From.) եւ աւելի հարաւ՝ Հաքիթ-խանի մօտ<sup>27</sup>, Արարկերի հարաւակողմը, կայ Տուրոն՝ քարացածովս Շ-դ-դ հմմտ. Ն-մ-մ-մ (Radiolites cf. angeoides Lam.):

Ինկզատ եւ Զաղրոս-լեռանց մէջ<sup>65</sup> Չխոզե-  
խեցոյ կիրք լաւ զարգացած է, բայց անձնգրիտ  
տեղեկութիւններն՝ այն մասին թէ Վերին-  
Վաւին՝ կը գտնուի Տաւրոսի հարաւակողմը  
(որինակի համար՝ Առհայի եւ Մարոսինի հիւ-  
սիսակողմը<sup>22</sup> եւ Բուրքի-լեռան վրայ<sup>26</sup>), կրնան  
նոյն շարիով Սենոնի վերաբերիլ:

Կոսմատ (Kosmat)<sup>27</sup> Խորեյոս Պոնտական  
լեռանց Կալանեմա եւ Կալ ձորերուն մէջ (Տրո-  
պիկոնի հարաւարեւմուտքը) գտած է Շոզ-  
քարաց-կիր՝ քարացածովս Նէր-Էէշէ (Inoce-  
ratius): Ըսի նստած է հրաբխային տաղձէ  
կազմուած քարազանգի մը վրայ:

## ՍԵՆՈՆ

(Senon)

14. — Սենոնեան ծովե աւելի ծան-  
ծուղ եղած կ'երեւայ քոն Տուրոնեանը:  
Լ'արարտայ որի մասկողմը շատ ցամաք-  
երկիր կալմուած էր: Ըստ ամենայն երեւո-  
թին լիպարոպարային հրաբխոյ (Liparitlava,  
որնուբար-խառուբարի լաւա) ժայթքումները  
շատ սուրած աւած էին, մանաւ սնոյ Պոնտա-  
կան եւ Թրիպլիթական հոգորածնին մէջ:

Կենդրոնական Ղալաքաղի մէջ Ալի-  
զոյ լիքէնուի մօտ<sup>13</sup> Սենոնը համուրի նստած

4. Տուրանի վրայ, եւ կը յաւքրնէ հետեւեալ  
զատաւ որո՞վի՞նք՝

3. Կրախառն-աւաղային մասն՝ գաճով:

2. Բաց-գորշ, կաւախառն մասն:

1. Թանձրաշերտ, ձերմակ, կապ, կաօր  
եղած, կաւձային կիր, ուր կան քարացածներս՝  
Անչիտ-ի յառ-յառ (Ananchytes ovata Leske.)  
Կերտ-իտէն Կառ-էն (Inoceramus Cuvieri  
d'Orb.) Կերտ-իտէն Կրիպսի (I. Crippsi Mant.)  
եւ մեծ խոյնզիւրներ (Ammonil):

Սպառազնի լեռան<sup>14</sup> վրայ (Արեւմտեան-Ղա-  
րաքսող)՝ Սենանը կը ներկայանայ հրաբխային  
լեռաբլէ ծագած ծովափնեայ նստախաւ երով,  
որոնց մէջ խառնուած են կրաքարի մասնա-  
կան աղակեր, քեասանեայլայի գմբեթաղին  
մէջ<sup>10, 21, 18</sup>, Արփա եւ թափի (Ճահա կ) գետե-  
րուն միջեւ, ապխտակ, երբեմն խաժաքաքային  
կրաքարեր ունին քարացածներս. Առ-պի-ը-ը-ը  
Էրեկրի (Austinocrinus Erckerti Dames.)  
Անչիտ-ի յառ-յառ (Ananchytes ovata Leske.)  
Մի-ր-ր-ը ի-ր-ի-ը (Micraster coranguinum  
Lam.) Կերտ-իտէն Կրիպսի (Inoceramus Crippsi  
Mant.) Ը-ը-ը-ը Բ-ը-ը (Terebratula carnea  
Sow.) Ը-ը-ը-ը ի-ը-ը-ը (T. semiglobosa  
Sow.):

Իթզլանի քով նոյն հողաբաժնին մէջ  
Բոննէ<sup>22</sup> գտաւ Կերպին Սենան նստած Տուրանի  
վրայ, քարացածներով՝ Կառ-էն-ի-ը-ը Գ-ը-ը-ը  
(Gauthienceras Margae Schlütt) եւ Մ-ը-ը-ը-

եղիւր ճեւանէն (Mortoniceras Texanum Roem.):

Արեւելեան Դարաբաղի մէջ<sup>11, 100</sup> (Մի-  
րիքէնա, Զարբայէլ)՝ Սենոնը վիմագրական թի-  
թեղակիքերու (Plattenkalk) նկարագիրը կ'առ-  
նու: Ըսոնք յաճախ կարմրագոյն եղած են  
խաբաբարոյին սեւակներով (doleritische Ba-  
salte), եւ սւնին քարացած՝ Օւտիւրի (Scolica  
"Բաստեանը"), Անիէլի-Յի-Յի- (Ananchytes  
ovata Leske), Կիւր-Էի (Inoceramus) եւ  
Խոյեղ լիւթներ (Ammonit): Ըսելի հիւսիս-  
արեւելք՝ Նլինէնդորֆի եւ Շամբորի<sup>10</sup> մօտ  
Սեւանայ լեռնաշղթայից մէջ՝ կը գտնուի Կա-  
կարերից-սնառաքար մը (Foraminiferen-Sapo-  
nit), որուն մէջ կան՝ Լի-Յի Բի-Էի (Textu-  
laria globularia Ehrenb.) եւ Գի-Յի Կի-Յի (Globigerina  
cretacea d'Orb.) — Կանաքեղաց  
փայտ Աւ-Յի-Յի<sup>10</sup> Է-Յի-Յի (Araucarioxylon  
armeniaceum Gürich) գտնուած է Զակլիկ ձորին

<sup>10</sup> Երկուք աւանդ "Աւ-Յի-Յի" թարգմանել.  
որովհետեւ լատ. Araucario-բառին մէջ թաղանթ է  
հայ աւանդի: Այս մասին Օւգլայ հետեւեալ աշխատե-  
թիւնը կուտայ՝ իւր ընդարձակ գործոյն մէջ (էջ 372).  
"Շամբոր գետոյ մէկ ստանդակին՝ Zaglik (Seglik) գետոյ  
հոսանքի մէջ գտած էր Արմորանի կոնաքեր փայտի կտէղ-  
մը՝ Պէքիտիւր Բաւալ ("Pekhihur Arwaku") անոյն: Կտէղը  
հիմայ կը գտնուի Քրեւալի թանգարանը, եւ Gürich գիտ-  
նականը (Zeitschr. deutsch. Geol. Gesellschaft, XXXVII,  
433—440) նկարագրած էր նոյնը Araucarioxylon ar-  
meniacum անուամբ: Սակայն անորաւ է թէ այս նմանը  
նոյն աշխոյ Սենոնեան իստերուն մէջ գտնուած է ար-  
դեպ թէ Սենոնեանի ներքեւ նստած Յուրեանի մէջ է: Եւ:



մէջ <sup>46a</sup>: Այս արեւելեան եզրալեռանց մէջ Սե-  
նոն իւր մեծագոյն բարձրութեան կը հասնի  
Դերեզ եւ Աղստեւ գետերու միջեւ: Արեւ-  
մուտքն ու հիւսիսակողմը կը փրէ ծովափնեայ  
երեսահարքը՝ համաժամանակեան հրաբույժ-  
ներուն ժայռաքար-փխարներով (Felsituff),  
օրինակի համար՝ Բամբակի լեռան<sup>1</sup> եւ Ղալ-  
վարի լեռան վրայ<sup>14</sup>: Սոսիսթական լեռներու  
հիւսիսակողմը, օրինակի համար ի Բիւլի-  
կիուշ <sup>5, 24, 90</sup>, կ'իշխէ վիճադրական կրաքարերու  
երեսահարքը քարացածներով՝ Անի-ի-Յէ-  
յե- (Ananchytes ovata Leske.) Ունի-ի-Յէ-  
յե- (Echinoconus globulus Désor), Նե-ի-  
ի-Յէ-ի-Յէ- (Inoceramus Crippsi Mant.) Նե-ի-  
ի-Յէ-ի-Յէ- (J. Cuvieri d'Orb.): Վերին  
խաւերուն մէջ ճոխօրէն խառնուած են հաս-  
քարային (rhyolitisch) հրափրիւրներ եւ  
փխարներ: Ասոնք Թրիսլէթական լեռանց  
գլխաւոր գագաթները կը կազմեն<sup>1</sup>:

Նման նկարագրով խաւեր կը գտնուին  
նաեւ Պոնտական յողաւումնին մէջ: Արտա-  
նուշի ձորին մէջ <sup>28</sup> կայ կարգ մը՝ աւազային ու  
կաւախտոն, դեղին ու գորշ կրերու, որոնք  
գորշ մասներու հետ փոխնիփոխն նստած են:  
Ասոնք ունին՝ Անի-ի-Յէ-ի-Յէ- (Ananchytes  
ovata Leske) եւ Մի-ի-ի-Յէ-ի-Յէ- (Mic-  
aster coranguinum Lam.) եւ համադիր  
նստած են Տուրանեան կրերու վրայ: Եսոր հա-  
կառակ քիչ մ'աւելի հալուէ՝ Նորիւրդի քով  
Ոլթիի ձորին մէջ՝ Սենոնեան կրեր նստած են

Տրաքղնային առաջնի կողմն ամ քարաղան-  
գերուն վրայ, որոնք իրենց կողմանէ նստած են  
հասարակի վրայ Սեւ Ծովու աւելի մնա Ռիդէի  
հարաւակողմը կը գտնուի Սենտն միւննոյն քա-  
րացածներով եւ քանի մ'անոգոշ իոյնգլիւր-  
ներով: Ըստ երեւութիւն աւելի բարձրագոյն  
հորիզոն մը կը գտնուի Գոլի ձորին մէջ, Քրա-  
պիցնի հարաւարեւմտեան կողմը, ուր Կու-  
մաւ<sup>67</sup> Խաչի-Կոտի (Pachydiscus) տեսակէ  
խոյնգլիւր մը կը նշանակէ: Ըստ գուշակու-  
թիւնը հաստատու թիւն մը կ'առնու անով որ  
Frech գիտնականն աւելի ուրի մնալք, Կրաուի  
հարաւակողմը, գտած է Ներքին-Սենտն քարա-  
ցածներով՝ Անիւլ-Կոտ (Ananchytes  
ovata Leske), Ունիւն Կոտ (Echinoconus  
conicus Breyn.) Ունիւն Կոտ (E. vulgaris  
Leske) եւ Կրիւնիւնի Բրիւնի (Gryphaea  
vesicularis Lam.), ինչպէս նաեւ Պերին-Սենտն՝  
քարացածովս Խաչի-Կոտի ենթ-Բրիւնի (Pa-  
chydiscus subrotundus Seuness.):

Ըստ ամենայն երեւութիւն նոյն երեսա-  
հարքը կը գտնուի Քաւրսի հարաւակողմն աշ-  
որովհետեւ Զաքրոս լեռունց մէջ<sup>68</sup> կը նշանակուին  
կրկն քարացածովս՝ Դրեւիւնի Կոտ (Terebratula  
carnea Sow): Ասոր հակառակ Քաւրսի  
անմիջապէս հիւսիսակողմը, այսինքն՝ Հաքիմ-  
խանի մնա, Արարիկերի հարաւարեւմտակողմը,  
Եփրատայ առաջունին մէջ, հաստատու ամ է  
Սենտնի միջերկրական երեսահարքը: Loitus  
գիտնականը Տուրանի վրայ նստած գտաւ Ներ-

քին-Կամպանիանը (Campanien) քարացած-  
ներսիս՝ Չէ-էէէէէէ Լ-Ֆ-է-է-է (Hippurites Lof-  
fusi Woodw.) Չէ-էէէէէէ Բւ-է-է-է-է-է (H. vesi-  
cularis Woodw.) Չէ-էէէէէէ Կ-է-է-է-է-է (H. colli-  
ciatus Woodw.) Է, Պէ-է-է-է-է-է-է-է-է-է (Pi-  
ronea [Barretia] corrugata Woodw.)<sup>30, 107</sup>:

ԴԱՆԻՆԴԱՆ ԱՍՏԻՆԴԱՆ, որ Եւստա-  
կան լիւանց մէջ աշտուկս ճախ զարգացած է,  
Հիւսիսային եզրալիւանց մէջ կը հասնի Ճիշդ  
մինչեւ Բիւլիկլիուս<sup>24</sup>, ուր վերին Կաւճի մէջ  
կը գտնուի Դանիական քարացածս՝ Յ-է-է-է-է-է  
Կ-է-է-է-է-է (Stegaster caucasicus Le Dru):

## ԵՐՐՈՐԴԱԿԱՆՍ

(Tertiar)

15. Կուճի շրջանի վերջը կ'երեւայ թէ Հոյաստանի մէջ ահա՛ ընդ զսոսանք-երկրեայ օրայմանները: Ներքին-այլար-դեկային (untereozän) իսուերը հաւանօրէն մեծադոյն մատուր ցամաքային էին: Ի բոց առեալ հի սիւային Հոյաստանի Սակաւ-արդեակը (Oligozän)՝ Երրորդաեկզմը կը ցուցնէ բոցորոշ վերադարձ մը դէպ ի Միջերկրական երեսահարթը:

## ԱՅԳԱՐԴԵԱԿ

(Eozän)

ՆԵՐՔԻՆ-ԱՅԳԱՐԴԵԱԿԸ թէ հի ս-իւային Հոյաստանի եւ թէ Կուկասի մէջ զարգացած է Ֆլշշեան (Flysch) Երեսահարթով, եւ կը բաղկանայ մեծոտորած կարգէ մը մու թ, կաւախառն աւազաքարե-րու կամ մառնեքու, խառնուածքներով զոյնզոյն հերձաքտորային կաւաքարերու

(Schiefferton) եւ թիթեղնակերպ (plattig) կրերու՝ կայծքազներով։ Միակ քարացածներն են թանձրակոթուն Գաղձակերպներ (Fucoideae, Անառակներ, Chondrites)<sup>69</sup>, Շատ յաճախողէպ են հարդիւն փխտներ եւ խորայք (Breccien), անցիկներ, անդէսաքարեր, շողաքարեր (Dazit) եւ խառաքարեր (Trachyt)։ Ախալցխայի աւազանին հիւսիսային կողմը եւ Ալզէթի ձորի մէջ (Սոմխէթ) այս քարակարդը լաւ զարգացած է։ Վերջին տեղս, օրինակի համար Բիէլիկլիս չի մնա<sup>10, 21</sup> սակ տակաւ կ'անցնի Միջին-այդարդեկային աւազաքարերու։

Արեւելեան եղջերանց մէջ Ներքին-Այգարդեակի ծանօթ է միայն «Դուլու» ձորի մէջ (Հիւսիսային Ղարաբաղ)<sup>14</sup> եւ այն՝ մութ, կանաչկեկ-գորշ աւազաքարերու ձեւով, որոնց մէջ մտած են կաւախառն շերտեր։ Դարադաղի մէջ Նրաւիսայ պարակահան ափնակողման վրայ կ'երեւայ թէ նոյնը կը ներկայացընեն գորշ աւազաքարեր եւ կաւաքարեր՝ ածխոյ խաւերով։

Ներքին-Այգարդեակը լաւ զարգացած է Տաւրոսի հարաւային ստորոտը միայն Չագրոսի լեռանց մէջ<sup>65</sup>,

Քիռնդի (Kirind) մօտ կը լազկանայ ասի՝

2. Կարմիր մասներէ՝ Եղջերաքարանց (Hornstein) խձերով զանազան գտնով:

1. Կարախասն, գորշ, կարծրացած մասներէ եւ դիւրափխուր կաւաքարերէ՝ գաղձակերպներով:

Ըրզանայի<sup>21</sup> (Ըրզնի) մօտ՝ Վերին Տիգրիսի աւազանին մէջ Դրամախեցեաց-կիկը (Nummalitenkalk) նստած է կրախառն մասներու մեծւանիստ խաւակարդի մը վրայ, որոնք իրենց կողմանէ նստած են խուայտեան (breccias) որմաքար-աւաղաքարերու եւ մասներու փախնիփախն խտերուն վրայ: Ըլի-Տաղի մէջ (Տիգրիսի հիւսիսակողմը) կ'ըսուի թէ Խաւաքարերու (Diallag) ներխուժումները (Intrusion) այս խմբէն անխոյ խշտերակները փոխած ըլլան անխաքարի (Anthrazit): Միեւնոյն ձգուածքներուն մէջ անուխ կը գտնուի Զերմուկի մօտ՝ Միհրար լեռան տարտար, դարձեալ Քալուի մօտերը<sup>22</sup>: Տիգրիսի աւազանին մէջ Զեզիլէի եւ Աղբրդի միջեւ զարգացած է նոյն խաւակարգը կարմիր (երբեմն կանաչակեղ-գորշ), յաճախ քարազանգային աւաղաքարերու՝ կրախառններուն հետ<sup>23</sup>,<sup>24</sup>, եւ արեւելեակողմը՝ Զուդի լեռան<sup>25</sup> մէջ անխոյ շահագործելի խշտերակներ բաց երեւան կու գան, որինակի համար Հարբուլի եւ Սաղերիկի (Segirlik) քով: Դեպի հարաւարեւելք կը տարածուի նոյնը՝ ուղղութիւն հերձակ-կաւաքարերու ձեւով՝ Բէզիլի հիւսիսակողման հողամասին մէջ: Նման կարմիր մասներ եւ հերձակ-

կաւարարներ՝ անուանուելով՝ կը գտնուին վանայ արեւելակողմը՝<sup>16</sup> Թաւրք-պարսկական սահմանին մօտերը. այսպէս՝ Ռահմինի մօտ (Եւստա լեռան հիւսիսային զառիվայրը) եւ Զեյվանի մօտերը (Հարափտ լեռան հիւսիսային զառիվայրը). դարձեալ աւելի արեւելք՝ Գեռնավիզի (Գառնիկ) եւ Կոտուրի մօտեւ եւ Կամաքէնտի (Համաքէնտ)<sup>17</sup> մօտ՝ Գիլանի հիւսիսակողմը՝<sup>18</sup>

16 «Գեռնավիզ» Gernaviz կը գրեն միւս գերմ. եւ անգլ. բնագիրները, իսկ անգլ. կ'որոշեն անգլ. ընդար. ձախ իբր Koturի մօտերը (էջ 386): Երգ Լիւնի քարտեզը, որուն զխաւսը գործակիցն է ինքն Պ. Օսմալը, ճիշդ այս սեղե կը նշանակէ Geverik, անուան ձեւ մը՝ որ Գառնիկ անուն մը կ'ենթադրէ: Եւ իրարկւն նոյն սեղե կիպերոսի քարտեզը կը գրէ Gernik ձեւով: — «Կամաքէնտ» ('Kamsakend, եւ «Kamsakendi») անուան թափ անգլ. բնագիրը փակագծի մէջ կը շնէ Hamzakend ձեւն, ուստի իբր ուղղագրին: — Djndi լեռնագծին անուաններէն «Segirik» ենթադրաբար «Սեյրիկ» գրեղինը: Եւստ. Համար կ'ըսուի թէ «Shernakbi ճիշդ ներքեւը կը գտնուի իսկ Begilի Համար՝ որուն անուամբ լեռ մ'առ կոչ, կը նշանակուի թէ «Akra-Dagh» եւ Zab գետի մօտ: Եւ գտնուի (էջ 386): Լիւնի քարտեզը ջանի Segirik եւ Begil անուաները. թոյց Շերնար լեռուն ներքեւ նշանակած է Negaiva, եւ Herbolի (որ Hazil գետոյ վտայ կը գտնուի, Կիպերոս՝ «Harböl») մօտերը նշանակւն կը նշանակէ Berdia. — Թեւ այս անուաններն ինչ աղերս ունին նախընթացներուն հետ՝ չենք գիտեր: — Միւս անուաները՝ Հակասակ թեմի եւ տարբերութեամբ՝ Հակամակն են. սրինակի Համար «Seivan» գրուածն է Զեյվան կամ Զեյլան, որուն Հարաւը եւ վարացի արեւելքը՝ Nermi-Dagh: — Իսկ Acha լեռան Համար կ'ըսուի թէ կ'իյնայ Մարմէն (գրուած Mermid) եւ «Մեհմէդիկ» (գրուած Mehmedik) գետերու մօտ: (էջ 386), եւ այսպէս՝ ըստ ուրիշների՝ Ինչպէս թիւ մ'երայր յիշուած Kômar (Կամարի մօտերը) իբրեւոյցած ձեւ է Գամար անուան, եւն:

Խառակարգը նման է Ղերին-Նփրատայ աւազանին մէջ, օրինակի համար Մարիամ-լերան վրայ: Հոս կը բաղկանայ կարմիր աւազարներէ եւ քարազանգերէ՝ ածխաքեր հերձակ-կաւաքարերով: Դարձեալ նոյնը երեւան կու գայ աւելի հարաւ արեւմուտք Մերջան-լերան վրայ: Taylor<sup>91</sup> գիտած է հոն ածխաքեր խաւեր Ղանքի մօտ (Ս. Ղուսաւորիւ): Աւելի անդին, Քէօմուրի (Գոմեր) մօտ՝ Կամախի հիւսիսակողմը՝ ածուխ կը հանուի: Ածխոյս գործածութիւնը միայն տեղական է<sup>108</sup>: Աւելի հիւսիս Ճորոխի աւազանին մէջ ածուխ կը գտնուի Կարախանայի (Karakhana, Քարահանք) մօտ (Ապելի հարաւակողմը), Հարթուկի եւ Ղահաւի քով՝ Թորթումի մօտերը: Ասի թերեւս նոյն աստիճանին գտնուելուն ի կողմն կը վկայէ:

Ածխաքեր այս խաւերուս հնու թիւնը տալան ճշգրտօրէն որոշուելու պէտք ունի, զատուք իրր Ղերին-Ղյզարդեկի ժամանակէ համարին առ այժմ պէտք է իրր առ ժամանակեայ նկատել:

16. ՄԻՋԻՆ ԻՒ ՎԵՐԻՆ ԱՅԴԱՐԴԻՆ: Խիստ հակադրութեամբ այն պարագային որ Կաւկասի հիւսիսակողմը զբամուխեցեաց-կրի երեսահարքը կը սլակի եւ թէ այն լերան հարաւային երեւն ալ ծովափնեայ նկարագիր ունի, կը գտնենք որ Դրամախեցեաց-կիրը Հոյուստանի ամբողջ տա-



բաժնի թեամբ՝ նկարագրորէն զարգացած է, ի բոց ամեալ այն տեղերն՝ ուր կրտսերացոյն կազմու թիւններով քաղտրկուած է։ Ասի թերեւս շատ անգիւ ընդարձակածուայ տարածութիւն մը կը բռնէ քան Չիագե- խեցեաց-կիրը։

Հիսսիսային Հայաստանի Ախալցխայի աւազանին մէջ այս աստիճանաւ ճոխ կենդանա- րերութիւն մը (Fauna) գտնուած է։ Աթէ ծա- նոթացած զննութիւնները<sup>73, 79, 80</sup> զուգարբներ՝ կը հետեւի յաջորդ գտնուորութիւնը

2. Վերին-Այգարդեակ (Փլիշեանն երե- սահաք)։ Մառնախառն, նրբաթիթեղ կրեր՝ գազձակերպներով (Fucoidae), ձկանց թեփե- րով, եւ աստմներով քարացածներու՝ *Կ-ձ-Է-Է-Է* (*Lamna elegans Ag.*) *Ո-ձ-ձ-ձ* (*Otodus*). եւ գրոշմներով քարացածներու՝ *Հ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Meletta sardinites Ag.*) եւ *Դ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Zeus colchicus Simonov*)։

1. Միջին-Այգարդեակ (Հուտնտեանն եւ Բարսոնեան, Պրիսպոնա աստիճան).

բ) *Կառախառն* աւազարբեր, որոնց մէջ կան շերտեր քարացածներով՝ *Կ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Nummulites planulatus d'Orb.*) *Ե-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Operculina canalifera d'Arch.*) *Կ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Orbitolites discus Rätim.*) *Ս-ձ-ձ-ձ* (*Փ-ձ-ձ-ձ*) *Ե-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Serpula heptagona Abich*) *Թ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ-ձ* (*Crassatellites tumidus Lam.*) *Խառեր*

կապույտով Պուֆիսի մաս). Տ-իի ինչ-շեւ (Murex incrassata Desh, խաւեր կապույտով Ըրի մասերը). Կ-ւ-ւ-ի ("Տ-ւ-ւ-ւ") Բ-տէ-ւ-ւ (Corbula striata Lam.) Գ-ւ-ւ-ի Վլլ (Pano-paea intermedia Sow.) Ս-ւ-ւ-իի Ժ-ւ-ի-ի-ի-ի-ի (Ampullina sigaretina Sow.) Տ-ւ-ի-ի-ի Գ-ւ-ւ-ի (Diasloma Grateloupi d'Orb.) Ը-ւ-ւ-իի Բ-ւ-ի-ի-ի-ի (Turritella edita Sow.) Տ-ի-ի-ի-ի Բ-ի-ի-ի-ի-ի (Rostellaria rimosa Brand.) Կ-ւ-ւ-իի Ի-ւ-ւ-ի-ի-ի (Voluta suturalis Nyst.) Տ-ւ-իի Ի-ւ-ի-ի-ի-ի (Pyrula nexilis Sol.) Կ-ւ-ւ-ի-ի Գ-ւ-ւ-ի (Plenrotoma Voyseyi d'Arch.) Գ-ւ-ւ-ի-ի Բ-ւ-ի (Bulla lignaria Lam.) Ն-ւ-ւ-ի-ի Լ-ւ-ւ-ի-ի (Nautilus lingulatus v. Buch):

-) Խաբխաբ կապույտ խաւ քարացածնե-րով Գ-ւ-ի-ի-ի-ի-ի-ի (Nummulites laevi-gatus Brug.) Ո-ւ-ի-ի Բ-ւ-ի-ի-ի-ի-ի (Ostrea bel-lovacina Lam.) Ո-ւ-ի-ի Գ-ւ-ի-ի (O. gigantea Schl.):

Միեւնոյն թեեւ քարացածի կողմանէ աղ-քատ՝ խաւկարզը կը գտնուի աւելի արեւ-մուտք՝ Ռըրիսլէթական լեռանց մէջ<sup>10, 21</sup>: Հոս վերին-Ը-յգարդեակը կը բնորոշեն համաժա-մանակեայ հումթեամբ հրաքղիային արգասիք, խաբխային համաքարական եւ փաղիաքարային անդէսաքարեր, խաւաքարեր եւ հասաքարեր (Rhyolit): Վերջին երկուքն կրտսերագոյն են քան առաջինները:

Դրամախեցիական խաւեր կը պահպին Սոմիլթական լեռանց մէջ եւ արեւելեան

եզրաչերանց արտաքին մասերուն մէջ. ասոր հակառակ վերջնոցս ներքնակողմը կը կազմեն լայն գոտի մը, որ ի հարկէ մասամբ կրասերա- գոյն հրափրփուրներով փածկուած է: Բամբակի լէրանց մէջ<sup>1</sup> Սենոնեանի վրայ նստած է Միջին-Այգարդեակը քարացածներովս՝ Դը-ժ-Է-Է-Ն-Ն (Nummulites planulatus d'Orb) Դը-ժ-Է-Ն-Ն (N. Ramondi Defr.) և Դը-ժ-Է-Ն-Ն-Գրանուլոս (N. granulosis d'Arch.) Նոյնը կը շարունակուի Բլաւեի, Զանգուի, Դուչուի (Տաքլուրի) եւ Խարթաւի վերին ձու- րերուն մէջ<sup>14</sup>, Արիճ<sup>14</sup> Գուչու-ձորին արեւ- մասկողմը գտած է Դրամախեցեաց-կիր, որ 23608 մետր բարձրութեամբ լեռնոյ մը կը կազմէ.

Նրասխայ միջին շրջանակին մէջ Այգարդեակի գեղեցկագոյն հատածը կը գտնուի Կարմիր-Վանքի մօտ, դեպ ի Բուզայ տանող կրճին բերանը: Զասի նկարագրած են Արիճ<sup>9</sup> եւ գաղթեալ Frech<sup>12</sup>: Համառօտիւ հետեւեալ գոտաւորութիւնը կը հետեւի՝

2. Վերին-Այգարդեակ, Կարմիր աւա- զաբարեր եւ քարաղանդեր՝ հնակենդանական բաղադրիչներով, 200 մետրէ աւելի թանձրու- թեամբ:

### 1. Միջին-Այգարդեակ՝

4) Փոխնիփոխ նստած խաւեր ոստրէից եւ փշամորթաց (Echinodermen) կրերու, քարա- ղանդերով եւ աւաղաքաքերով: Արիճ տակէ կը նշանակէ Դը-ժ-Է-Ն-Ն Ռամոնդէ (Nummulites Ramondi Defr.) թանձրութիւնը՝ 60 – 70 մետր:

բ) Գրամմաթեցեաց-կիր՝ քարացածներովս.  
Գրամմաթեցի Լուսանիտ (Nummulites Lucasanus *Defr.*) Գրամմաթեցի շփեւ (N. perforatus *d'Orb.*) Սիսեպիս-կիր (Discocyclina papyracea *Boubée*) Սիսեպիս-կիր (Pattalophyllia subinflata *d'Achiardi*) Սիսեպիս Պերեզիան (Stylina Pereziana *Mich.*) Ուստի-նիս-Օստրեա-լամելա (Ostrea rutilamella *Mellew.*) Ուստի-լայն-Օ. (O. latissima *Desh.*) Գրիֆա-թեցի Բրոնյարտի (Gryphaea Brongniarti *Desh.*) Կլեոմարա *Հմմտ.* Կլեոմարա-նի (Pleurotomaria cf. Kadinkeviensis *d'Arch.*) Կլեոմարա-նի (Cidaris acicularis *d'Arch.*) Լինթիա-բիարրիցենսի (Linthia biarritzensis *Cott.*)  
Ժամնաթաթիս, ըլ' 10 մետր:

ա) Կարմիր աւազաքարեր, փոփոխաբերանաւ քարազանգերու հետ եւ այս վերջնացածներով, 2) մետր:

Կերքնախաւք՝ հին անցիկ:

Երասխայ կրճին մէջ Գարաշամի (Գարաշամբ)<sup>18</sup> Զուլայե քանի մը քիթմետր վեր, Երգարդեակի ուրիշ շքեղ բացումք մը կայ:

18 Երգարդեակի քանի մը վեր, Գարաշամ, անգղ. Darosham: Երգարդեակի վեր յիշե Կարաշամ Darosham Evaghla եւ Կարաշամ Daroschinsky (էջ 287. 302. եւ այլ): Բայց Բարիս Կարաշամի վեր Գարաշամի Daroscham (արիւմտի Geol. Forsch. I, 3 եւ այլ) որ համեմատ Լ անգղացի աշխարհաց հիշման: Բնուել խառն պրակ. հայ. Ե Գարաշամի համեմատ Լ (Երգարդեակի վեր) եւ Կարաշամի հայ հիշման Ե Գարաշամի, քիւ մետր Երգարդեակի Գարաշամի (համեմատ Լ. Գ. Երգարդեակի, Կարաշամի, էջ 314—315. Եւ Լուսանիտի վերջը յիշում Գարաշամի, եւ այլ):

Հոս Արեսսենբերգեան հորիզոնը (Kressenberg-horizont) կ'ապացուցուի քարացածներով<sup>1, 2, 98</sup>, այն է՝

2. Ղերին-Այգարդեակ: Պարմիւր աւազաքարեր եւ եղնգան (Nagelfluh.)

1. Սիջին-Այգարդեակ՝

Բ) Դեղին աւազաքարեր՝ աւաղախառն կրքու խառնուածքներով: Քարացածներն են՝ Դրոս-ի-ն-ն (Nummulites lacvigatus Brug.) Դրոս-ի-ն-ն ծ-ի-ն (N. perforatus d'Orb.) Դրոս-ի-ն-ն Լ-ի-ն-ն (N. Lucasanus Defr.) Դրոս-ի-ն-ն Ռ-ի-ն-ն (N. Ramondi Defr.) Կոնոկլիպ-ի-ն-ն (Conoclypeus conoideus Gf.) Հիշ-ի-ն-ն (Schizaster Djulfensis Dubois) Ոս-ի-ն-ն (Ostrea gigantea Brander.) Կրի-ի-ն-ն (Gryphaea Brongniarti Desh.) Ա-ի-ն-ն (Vulsella falcata Münst.) Մ-ի-ն-ն (Barbatia barbatula Lam.) Ն-ի-ն-ն (Nerita conoidea de Roissy.) Ս-ի-ն-ն (Ampullina sigaretina Sow.) Տ-ի-ն-ն (Diastoma Grateloupi d'Orb.) Զ-ի-ն-ն (Campanile giganteum Lam.) Սեր-ի-ն-ն (Seraphs convolutum Lam.):

-) Քարացածներ:

Ներքնախաւը. Պերմիւրիանեան եւ հնա-կենդանական գրեթէ ուղղաձիգ խաւեր:

Արեւմտեան-Ղարաքաղի աւազաքարեան կրքի վրայ<sup>98</sup> Ղերին-Այգարդեակը կը թաղ-

կանայ Գաղձակերպաց կաղմած ֆլիշեանէ (Fucoidenflysch), որ կողմնակի կ'անցնի աւազա-  
քարերու, որոնց մէջ կը գտնուին ասամներ  
բրածոյից՝ Կռռէ Էլեյն-Է (Lamna elegans  
Ag.) եւ որ ունի Գլումախեցեաց-կիր՝ քարա-  
ցածներով՝ Դր-Տեկէնէ Դր-Տեկէնէ (Nummulites  
laevigatus Brug.) Դր-Տեկէնէ Յեկէն-Է (N. per-  
foratus d'Orb.) եւ Կռռ-Կռռ Կռռ-Կռռ (Cono-  
clypeus conoideus Gf.):

Դարաւազեազի շրջանակին մէջ, որի-  
նակի համար Մալիշքէնտի (Մալիշքա) քով<sup>10</sup>,  
Գալիկիմափա (Դաւիթաւ կամ Դաւիթագափ)  
հարազնին մնակերը<sup>11</sup>, կը գտնուի նման խաւա-  
կարդ մը.

2. Վերին-Այգարդեակ. Գաղձակերպաց  
աւազաքար:

1. Միջին-Այգարդեակ. լեռնաքանին  
կրպարեր՝ փոփոխփոփ նստած խաւերով գորշ,  
խիտ կիրերու, եւ քարացածներով՝ Դր-Տեկէնէ  
Ֆորտիսի (Orbitoides Fortisii d'Arch.) Դր-Տեկէնէ  
Կռռ-Կռռ (Nummulites laevigatus Brug.) Դր-Տեկէնէ  
Յեկէն-Է (N. perforatus d'Orb.) Դր-Տեկէնէ  
Ռամոնտի (N. Ramondi Defr.) Կռռ-Կռռ  
Սերատի (Cidaris serrata d'Arch.) Ոստրէ  
Լատիսիմա (Ostrea latissima Desh.) Էքսոֆոր  
Ագլուտինանտ (Xenophora agglutinans Lam.) Օլի-  
վա Նիտուլա (Olivea nitidula Desh.):

10 Զեռաւայտեղերու մասին՝ Ե. Ղալաբեան <sup>10</sup> Պարս. ձարթ  
(Երտ-Գր. Հանդիսութիւն 241—2, 266—268 և 2. Է. Ղ. Ալեկ-  
շան <sup>11</sup> Սխախանց, էջ 127, և 31):

Պրիսմատինան աստիճանը՝ քարացածովս  
 գլխովիցի զին (Nummulites intermedius  
 d'Arch.) գտնուած է աւելի արեւմուտք՝ «Ուկ-  
 տաբերգ»-ի (Ուզնարեղ) քով<sup>14, 21</sup> եւ դարձեալ

18 Աւարկեա գրուած թէ գերմ. եւ թէ անգլ.՝  
 Oktaberid, որ սակայն չէ «Եւրոպեական» մը՝ ինչպէս կրնար  
 թերեւս կարեալ իչ։ Ենդդ. բնագիտ. տեղը կը նշանակե-  
 իրը՝ «Երեւանէ յամեր մը մըն զէդ ի արեւելք» (էջ 411,  
 414) — 411)։ Նշանակեա գրուած էր արդէն Արտի, որինսկի նա-  
 մար յատուկ գրուածը՝ «Սահա արդեկեան Քարացածներ  
 Oktaberid-ի կրեւանի քով» (Geol. Forsch., II, 250ff)։  
 Ապաւնի է թէ արդեւս գրուած տեւան է Ուշն-թերդ։  
 Անցադակի յիշեալ թէ Լ. Վ. Եւշն խոսեալ Ուշնարեղի  
 մասին՝ կը յիշէ Արտի յանաթիւնեղ եւ կը գնէ Յաւատե-  
 մուլ՝ «Զարեւալ Աւարեայք ի սահման Ուշնարեղի»  
 (Հմտ. Բնագրաւս, էջ 268—269)։ Բայց չի նշանակու իր  
 թէ Արտի մը արդէն տեւան ըլլայ Յաւատեղ։ Արտի  
 կը նշանակե նոյն տեղը թէ Ուշնարեղի վարացածներուն  
 մասին խոսած է նախ գրու տեղիս մէջ՝ «Զարեւ. . . Ռուսա-  
 կան Հայաստանի մէջ» (Հմտ. Մասնեայիտ. Թ. 9, Յաւ-  
 տանեղ)։ Եւ դարձեալ գրու թեւան մէջ «Երկրա-  
 դիտարկ թիւներ կար ինչ։ Երաւարդ միջին եւ ի Հմտ.  
 Մասնեայիտ. Թ. 14)։ Արդ վարացածներուն ճիշդ նոյն  
 Յաւատեղ կը գտնուի Geol. Forsch., I, Taf. 7։ Բնագրին  
 մէջ նոյն Յաւատեղի ի վարեղիս վարացած մանրամասն  
 կը նկարագրուի, բայց գտնուած տեղը կամ անցեղը չեն  
 նշանակուիր (Հմտ. I, էջ 29, 53, 55—56, 58, 69, 71)։  
 Երաւեալ տեղը չկար։ Այս վարացածները կը վերաբերին  
 Երաւի կրին, ինչպէս արդէն կը նշանակե նոյն Հատարին  
 տեղական խոսքերը՝ «Լեւնակրդ կենդանախո մը մը՝  
 Երեւի ինչէն Զարեղի Զարեւ եւ (H. Abich, Geol.  
 Forsch., I: Eine Bergkalkfauna aus der Araxesenge bei  
 Djoulfa in Armenien, etc, Wien 1874)։ Նոյնը կը խո-  
 ճարու Յաւատեղը (էջ 1—7) եւ յատկապէս բացատրի  
 Յաւատեղներուն ճանկը՝ «Յիշեալ, Յաւատեղ, եւ նոր  
 Զարեղ Լեւնակրդ կենդանախո միջին Երաւի ինչէն Զար-  
 ցիկ մասն եւ (էջ 90—101)։ Բնագրեայեա նաեւ Յաւ-  
 7 ի բնագր վարացածները (Թ. 1—4) մը տա մը նշանակուած

Արարատայ հարաւակողմը, ուր Բայազետի գաւառը՝ հարաւէն սահմանող դարաւաւորը կը կազմէ, եւ որ ունի քարացածներս՝ Դր-Տ-Ի-Ե-Յի Գ-Է-Ն-Ի-Ն (Nummulites garanensis Joly) եւ Կ-Ն-Օ-Դ-Է (Conoclypeus): Բաց աստի նոյնը իբրեւ ընկերակից կը գտնենք Չիագեաց-կոյ՝ Շաաին լեւան վրայ՝ (քարացածով՝ Դր-Տ-Ի-Ե-Յի Կ-Է-Ն-Ի-Ն Nummulites laevigatus Brug., եւ Դր-Տ-Ի-Ե-Յի Յ-Ի-Է, Nummulites perforatus d'Orb.):

Աւերի եւս արեւմուտք, Շաաին լեւան ձգուածքին մէջ, Նկարագրած է Արի՛՛՛ հե-տեւեալ հատածը քուզա գետոյն սեպ ափին վրայ՝ Մամիսխսթունի գաւառակին մէջ:

4. Գեղնորակ-սպիտակ կիր, քարացածովս Սի-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է (Discocyclina ehippium Cart.) եւ Սի-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է (D. dispansa Cart.):

3. Լոռակենդանեաց (Bryozoa) կիր, ուր շախազանց շատ կը գտնուի քարացածս Մ-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է (Ceriopora imbricata d'Arch.):

2. Ծովագնեաց-կիր՝ Դրակարերներով (Շի-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է կամ Շի-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է, Amphistegina nummulinaeformis Abich. Սի-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է-Է, Discocyclina papyracea Boubée) եւ բազմաթիւ գէշ պահուած ծով-

Ինչպէս Ծովագնէ մէջ, իսկ թէ ինչպէս կարելի է գտնել եւ Երասխի կողմի քարացածներու այս Ծովագնէն նմանա-հանաթիւնը Նշանակել իբր Դր-Տ-Ի-Ե-Յի Ողորդորդի՝ Դր-Տ-Ի-Ե-Յի եւ Դր-Տ-Ի-Ե-Յի:





Վարդաշանի դաշտին մէջ (Բաքերգի արեւմտահողմը) կը գտնուի հետեւեալ շարքը<sup>2</sup>.

3. Գեղնորակ աւազաքարեր:

2. Վարակօս կիր, քարացածովս՝ Գլխա-  
խէշէ շ-կէ-լ (Nummulites perforatus d'Orb.)  
տարրերակ՝ Կլ-ւ-Գլ-ւ, ենթատարրերակ է  
(var. columbrensis, subvar. e d'Archiac.):

1. Թէթեղակերպ-կիր:

Այգարգեկային այս հողամասը գէոլ ի  
արեւմուտք կը տարածուի մինչեւ Գալլիկոսոյ  
աւազանը, ուր՝ արինակի համար Բլուրի՝ քով  
(Plur) յաճախ մեծադանդուած կը գտնուին  
Գրամմաթեցիք (Գլ-ւ-Թէթէ Բլ-ւ-Գլ-ւ, Nummu-  
lites biarritzensis d'Arch. Գլ-ւ-Թէթէ Լ-ւ-Գլ-  
ւ-Գլ-ւ, N. Lucasanus Defr., Գլ-ւ-Թէթէ  
Գլ-ւ-Գլ-ւ N. Guettardi d'Arch.):

Գտնական լիւրանց խաւակարգին մէջ  
Գրամմաթեցիք-կիրը մեծ դեր կը խաղայ: Հա-  
րաւային սաղարար տասանի ծալում՝ իւր խաւերը  
հիւսիսային զաւիզայրին վայր միայն գէոլ ի  
մեւ Դոսով հակած են: Անդհատաքարային  
հրաբուխներն եւ փոսքերն գերիշխոյ են, եւ  
կրերը քարակ, յաճախ շատ փոփոխուած՝ միջա-  
մախ խաւումներու վերածուած են: Ախ-  
հաւէվ<sup>15</sup> խարշուտի ձորին մէջ Արասայէ վար  
այսպիսի տեւ կրերու մէջ գտած է՝ Գլ-ւ-Թէթէ  
Բլ-ւ-Գլ-ւ (Nummulites Ramondi Defr.) Թլ-ւ-Գլ-  
ւ-Գլ-ւ ենթադրեալ (Discocyclina submedia  
d'Arch.) Սոքա-Բլ-ւ-Գլ-ւ Գլ-ւ-Գլ-ւ (D. dispanša  
Cart.) Կռի Կլ-ւ-Գլ-ւ-Գլ-ւ (Pecten solea Desh.):



եւ Մարտինի բրդոյն համար՝ Ainsworth ի<sup>22</sup> տուած անորոշ տեղեկութեանց համեմատ՝ Այգարդեակը հետեւեալ կերպով կարելի է դասաւորել:

3. Վերքին-Այգարդեակ. Գարայի եւ Միհրարի կիւր՝ քարացածներովս Ուռի (Ostrea), Կռի (Pecten), Արմի (Venus), Կիթիւր (Cytherea), Կարմի (Cardium), Յերի (Cerithium), Իւ (Իւրի, Fusus), Կոն (Conus), Կուրմի (Pleurotoma) եւ շանաձկոյ ակոսներ:

2. Միջին-Այգարդեակ. Դրամախեցեաց-կիր քարացածներովս Դրմի (Nummulites) եւ Կրիկի (Miliolina):

1. Ներքին-Այգարդեակ. Կարմիր աւազաքարեր եւ մասներ՝ գորշածխոյ խշտերակներով: Աղերգի եւ Տիգրիսի միջեւ<sup>23</sup> ընկած հոգիան միջ՝ նրբահատիկ աւազաքարերու վրայ կը գտնուին գորշ կրի թանձր շերտեր՝ քարացածներովս Դրմի (Nummulites variolarius d'Orb.) Դրմի (N. scaber Lam.), Հարաւարեւելահողմը Զարոս լեռանց միջ շատ տարածուած են Դրամախեցեաց խաւեր: Աղերգի հիւսիսակողմը՝ ներքին բաժինը քարացածովս Տուրի (Alveolina subpyrenaica Leym.) նստած է փոխաձեւ կրաքարի վրայ<sup>24</sup>: Ցարոսի հիւսիսային երեսը՝ Ս. Կարապետի քով<sup>25</sup> (Մշոյ հիւսիս-արեւմտակողմը) կը գտնուին Այգարդեակային կրեր՝ քարացածներովս Օրբիտոյ (Orbitoides Fortisii d'Arch.) եւ Դիսկոցիկ (Discocyclina submedia d'Arch.) շրջներն

ըստ երեւութին զարձեալ երեւան կու գան  
վանայ լճին արեւելոյցմբ, եւ կը շարունա-  
կուին Պարսկաստանի մէջ ալ:

## ՍԵՎԵՐԻԴԵԱԿ

(Oligozän)

17. — Մինչեւ այսօր Հայաստանի  
միայն Հիւսիսային կէսէն ծանօթացած է  
Սոկաւարդեակը, իսկ կը ցուցնէ կրկնազ-  
դի հիւսահատք՝ Հիւսիսային մը եւ միջեր-  
կրակուն մը:

Մոյնը լաւ աւսու մատիրուած է Ախալ-  
ցխայի աւազանին մէջ: Հոս իւր կենդանա-  
խումբը մերձուոր ազերաներ կը ցուցնէ  
Արեւմտեան-Նոյսից եւ Արալ-լճի կեն-  
դանեաց հետ<sup>1, 10, 61, 89</sup>.

2. Արուխտանեան սատիման (Aquitani-  
stufe).

է) Աւազաքարեր, գոյնգոյն մասներ եւ  
գաճաբեր կաւեր՝ գորշածխով եւ կոպճացած  
ձառարներով:

բ) Հրաբխային փխարներ եւ խոռոչներ՝  
որոնց հետ խառնուած են աւազաքարի շերտեր,  
քարացածով՝ Կիւրէն (Cyrena):

ւ) Կաւախառն աւազներ՝ կրախառն շեր-  
տերով, 46 մետր թանձրութեամբ, քարացած-  
ներով՝ Կեւնի-Կեւնի-Կեւնի (Pectunculus obo-

vatus *Lam.*) Կիւրէնէն իւրիւնիւն (Cyrena semistriata *Desh.*) Լիւպիւնի Նաւիկա (Natica helicina *Brocchi.*) Գրիւնի Բրոքի (Cerithium margaritaceum *Brocchi.*) Փլիւնի (Eburna Caronis *Brongn.*):

1. *Տոնգրիւն* (Tongrisch) եւ *Լիգուրիւն* (Ligurisch) աստիճան.

†) Մոլիւ-գորշ, կրախառն աւազաքարեր, քարացածնեքովս՝ Կիւնի Նաւիկա (Pecten arcualus *Brocchi*) Սրտիկի Բրոքի (Cardium aralense *Abich.*) Բրոքի (Կիւրէնի) Մերձաւոր Կիւնի (Cyprina ex aff. tumida *Nyst.*) Յիւնի (Rostellaria macroptera *Lam.*):

‡) Կաւախառն աւազներ, որոնց աստիճան ասմբ փաղի-ծիրանաքարակներէ (Augitporphyrit) ծագած է, քարացածնեքովս՝ Ուրիկի Նաւիկա (Ostrea ventilabrum, var. prona *Wood.*) Զրտիկի Բրոքի (Isocardia crassa *Nyst.*) Յիւնի Մերձաւոր տեսակ՝ Նաւիկա (Meretrix aff. nitidula *Lam.*) Լիւպիւնի Նաւիկա (Natica hantoniensis *Sow.*):

~) Տղմախառն աւազներ՝ քարացածնեքովս Բրոքի (Aturia ziczac *Sow.*) եւ Ուրիկի Նաւիկա (Harpactocarcinus achalziensis *Bittner.*):

Տփղիսի շրջանակին մէջ<sup>41</sup> լաւ դարգացած է Կիւրիւն-Լիգուրիւնեանք (Նարդիւնի փխարներ, գաճաքեր կաւեր՝ գորշած ախներով եւ գաղձակեքաց-աւազաքարեր, որոնք ունին քարացածս՝ Բրոքի Տրիկի (Chondrites Tar-

gioni Brongn.) մինչեւ Պոնտական շրջանէն (Քարխալ լեռան եւ ԱրտաՏանի տարաՏարածին միջեւ եղած շրջանակէն<sup>25</sup>) կը նշանակուին միայն ներքին կրերը քարացածովս՝ Սի-տի-նի-նի-ն (Harpactocarcinus.) Սեւ ծովու վրայ եղող Պլատանայի<sup>60</sup> մօտ տակաւին կ'իշխէ Տիւսիսային երեստՏարքը, ձուսքարային կրեր՝ քարացած ներովս Կի-լի-նի-նի-ն (Cyrena semistriata Desh.) Դի-լի-նի-ն (Halitherium) եւ տերեւներու դրօշմապատկերներու Այս խաւանիստերը թերեւս ապգականութիւն մը կը ցուցնեն Սոյքայեան (Solzka) խաւերուն հետ, ինչպէս Աիլիկիոյ Սակաւարդեակը։ Աբուխաանեան խաւեր տերեւներով կը զտնուին Նաեւ Արգաճի (Argatschi) մօտ, Ղըզըլզայեաւ բլուրներուն մէջ՝ Արարատայ Տիւսիս-արեւմտակողմը եւ մերձաւոր Ղըզըլեէրի լեռանց մէջ՝ Արփայ գետոյն եւ Ելստիսայ գետախոսանուիրին վրայ<sup>19</sup>, եւ կը ցուցնեն հետեւեալ գտնաւորութիւնը (մինչեւ 208 մետր թանձրութեամբ)։

4. Դեղին աւաղաքարեր եւ քարազանգեր՝ փոխիւփոխ նստած գորշ փխարներու հետ.

3. Դեղին փխարներ քարացածներովս՝ Կի-լի-նի-նի-նի-ն (Podocarpus eocenicus Unger.) Ագ-ի-նի-ն (Agavites araratica Abich.) Կի-լի-նի-նի-ն (Cyperites canaliculatus Heer.) Քի-լի-նի-նի-ն (Phragmites oeningensis Heer.) Ա-ն-ի-նի-ն (Salix angusta Braun.)։

2. Գորշ փխարներ քարացածներովս՝ Խոր-

կէ, (21-2-1-2) Կոթինիէ (Mytilus Haidingeri Hörnes.) Արիւնի Գիւն (Arca umbonata Desh.) Տ-իի Բ-նյ-ցե-ւ (Meretrix incrassata Sow.) Կ-րէն- Գ-դ- (Cyrena undata Abich.) Յ-ր-ն Կ-րէ-ր-նի (Cerithium margaritaceum Brocchi.) Ի-ւ-նի (Fusus burdigalensis Bast.):

1. Քարազանգային աւազաքարեր եւ ժայռքար-ե իրանաքարային խոռայներ:

Սակաւարդ ետէ կը գտնուի դարձեալ Արափ գետնի վար, Զր. զայլ քանի մը թիւն-մետր վեր<sup>9</sup>: Հոն կայ կարգ մը կրախառն աւազաքարերու եւ կրերու՝ քարացածներով՝ Յ-ր-ն Կ-րէ-ր-նի (Cerithium margaritaceum Brocchi) եւ Յ-ր-ն Զ-վ-ւ (C. plicatum Brug.) Գիւ մ'աւելի հիւսիսակողմը՝ Սուրա-մալիկի քով գտած է Tsutukidse<sup>38</sup> գիտնականը քարացած Տ-ի-նիի Բ-ւ-ր-ի (Planorbis rotundatus Brand.):

Երեսուայ հիւսիսակողմը, Դարալազեագի գաւառին մէջ, կը գտնուի բուստակիր մը (կարազինաց-կիր) բոլորովին զարտուղի Միջերկրական երեսահայքով: Անշուշտ հոս կը գտնուէր արեւմտեան ծովախորշ մը Պարսկական Սակաւարդեկի ծովուն: Արեւանի մօտ՝ Ոգոթերդի (\*Oktaberդ) քով կը նկատենք հետեւեալ խուերը<sup>1, 9, 14, 97</sup>.

2. Բաց-գեղին կիր՝ բուստերով, եւ այն՝ մեծաւ մասամբ Օբերբուրգի (Oberburg) եւ Կաստէլ-Գոմբերտայի (Castel Gomberto) ձեւե-



քով. այսպէս՝ օրինակի համար՝ Վրոստիլ Բանդաւոյ  
(*Porites minuta Reuss.*) Խրչմտեղէն՝ Դրոփոյ  
(*Ulophyllia acutijuga Reuss.*) Պանիլ Իոփոյն  
(*Favia confertissima Reuss.*) Ուրիգոստ Դի-  
ւոյն (Heliastrea columnaris *Reuss.*) Զո-  
գոստ Իսթրաէ (Isastrea elegans *Reuss.*)  
Հիոսոթեղէն Գիւլոսոթ (Plocophyllia calyculata  
*Reuss.*) Տեղիոտնիլ Եւլոյնիլ (Phyllocoenia  
irradians *M. E. & H.*)

1. Մեծանիստ կարգ մը մաթ-գորշ կրե-  
րու, կրաւաղաքարերու եւ քարաղանդային  
ծակարերից-կրերու: — Քարացածնեբուն մէջ  
կան քանի մը Սանգոնինեան (Sangonini) ձեւեր.  
Պեկունիլ Լոյնիլն (Pectunculus lugensis *Lam.*)  
Թանիլ-Իեյն Իոսիլնիլ (Crassatella trigonula  
*Fuchs.*) Սրոտեյն Իոսիլնիլ (Cardium per-  
versum *Abich.*) Ուրոտնիլ Վինդոբոնիլն (Ve-  
nus vindobonensis *Mayer.*) Արոնի Դիմոփոյն  
(Ampullina maxima *Grat.*) Յոսթն Շարպան-  
ուիլ (Cerithium Charpentieri *Bast.*) Կոն Մեր-  
չոյն (Conus Mercati *Brocchi.*)

Բուսաակիրը նորէն երեւան կու գայ հա-  
րաւ-արեւելակողմը՝ Մալիշքեւոյ (Մալիշկա)  
եւ Հերհերի<sup>21</sup> քով, եւ ունի քարացածներս

21 Բնագիրն ունի Gerger. բայց խնդիր չկայ թէ  
առողջ նշանակաւ ածին է Հերհեր. ինչպէս ուրիշն կը գնահատ  
անդղ բնագրին այն անգղեկաթեան թէ այս Gerger կը  
գտնուի Մալիշկեւոյ (Մալիշկա). «Քանի մը մզն հետո՝  
երեւելան՝ Հիւսիսարեւելքը (էջ 471) եւ Յանկին մէջ  
ալ նշանակաւ ած է իբր Գարաբաղեանի մէջ տեղը (էջ 508): —  
Հեղինակը կը գրէ նոյնպէս «Gerger 12724 ոտք քարեր:

Այնպիսի էլ շաղկապ (Cyathophyllia annulata *Reuss.*) Եւթիկոնի էլ Եւթիկոն (Calamophyllia fasciculata *Reuss.*) Հիւսիսային Կիւսիս (Ptychophyllia calyculata *Reuss.*) Աւստրալիայի Բիւսիս (Stylococenia lobata *Mich.*) Տիւրքիայի Բիւսիս (Phyllococenia irradians *M. E. & H.*),

Բերքեւս Արարատեան հարկան մը կայ նաեւ կարմիր մանեկուն մէջ, որոնք ունին քարացածներս՝ Արարատի Արարատ (՝ Գեղանի, Venus Aglaurae *Brongn.*) Տիւրքիայի հարկան, Միւրեւն (Meretrix cf. incrassata *Sow.*) Տիւրքիայի Կիւսիս (Pyrrula cingulata *Hoernes.*) Եւ որոնք Գիւսիսային Կիւսիս (Guvertschinkala ՝ Արարատեան), Արարատի լճին վայր, Կարապետեանի ներքեւ նստած են:

## ՆՈՒԱՐԱՐԳԵՐԿ

(Miozän)

18. Հայաստանի մէջ Նուարարգեւեր կը բաշխուին Երկու, շատ տարբեր, բացարձակ միջանկյալ թեւամբ (Discordanz) իրարմէ ընդհանուր մասի մէջ: Նուարարգեւերի սկիզբը տեղի ունեցած է (Ժողովին) Արարատեան թիւն մը, որ շատ աւելի տարածուած էր

Երբեք ժողովին (Argentin) հարաւարդեւերէն Երկու (Երկու, 421): Երբ Կարիս Եւ, շատ հնչումը նաեւ Կիւսիս: — Այս աւելի լայնի յիշատակ է կրկնապէս Gerger տեղ մը Նուարարգեւ մասն Երկու (Երկու, 284, 299, 301, 400) Զատի գրեթէ Կիւսիս: Տե՛ս յետոյ:

Եր. Բ.

քան որ եւ ի նախընթաց մը։ Այնպիսի հաղամուտեր, ինչպիսի են Ուրմիոյ եւ Արարատոյ հնուկենդանութիւն երկրամասերը, որոնք կու ծային եւ այգարդեկային մեծ Անգրիտարացութեւն, զերծ մնացած էին, այս առին ծովու մակերեսէն վար խորուսու զուեցան։ Սիւս կողմանէ հիւսիսակողմը, Փննասկսն լեռներէն մինչեւ Սեւանոյ լեռնայինման՝ ցամաք երկիր մը կը տարածուէր, եւ Նուաղարդեկային Միջերկրական ծովուն հիւսիսային ափը կը կազմէր, եւ հիւսիսակողման սրոյ ծովուն եւ հարաւակողման աւաք, բուստանոց հասանալ միջեւ սահմանադիմն եղած է։

ՆԵՐՔԻՆ-ՆՈՒԱԶԱՐԴԵԱՅ։ Նուաղարդեկային նստախաւերը մասնաորոշուսա զարդացած են Ուրմիոյ սուղանին մէջ։ Ասոր՝ ըսա Օսփալի<sup>3</sup> կը տարածուին Յաճիսիան-Հայաստանի մէջ մինչեւ վերին Սփրսա։ Դերիտարսային (ultrabasisch) ալժմ մեծաւ մասամբ՝ օձաքարի փոխուած ժայթքարքեր, յաճախ մտած են այս մըրախաւ ելուն մէջ՝ ձգման ուղղութեամբ։

Երբեւ խաւարդի ախար նպատակաւորմար կրնանք նկատել Ուրմիոյ աւազանին զարդացումը<sup>1, 2, 45, 75</sup>, մանուանդ որ քարացած-

ներս մասին՝ Արիճի որոշաններուն վերաքննութիւն մը կատարուած է նորագոյն մամանակս<sup>45</sup>, Հոս կը նկատենք՝

4. Ներքին-Տորտոնեան (Tortonian).  
Խիս կամ փխարային կրեք՝ քարացածներովս.  
Աւել-վել՝ Ալէրլետ (Alectryonia Virleti *Desk.*)  
Ուրիճ Բ-լէ-Բիլլի (Ostrea lamellosa *Brocchi.*)  
Թիւլիճ Բ-լէ-Յիւ (Thamnaraea polymorpha *Abich*)  
Լ-ուրիճ Բ-լէ-Յիւ (Latirus crispus *Bors*) — Դեպի վար առանց ճշգրիտ սահմանի մը այս կրեքը կ'անցնին հետեւեալին՝

3. Վերին Հելուետիական (Helvetian):  
բ) Բուստերու եւ Լուազենգանեաց կիր, երկնի փխարային, քարացածներովս՝ Բ-լէ-Յիւի Դիլլի-Յիւի (Orbicella Defrancei *M. E. և H.*)  
Սուր-ուրիճ Բ-լէ-Յիւ (Prionastraea irregularis *Deffr.*)  
Փ-լէ-Յիւ տ-լէ-Յիւ (Solenastraea turonensis *Mich.*)  
Ա-ուրիճ Ելի-Յիւ (Astraea Ellisiana *Deffr.*)  
Թիւլիճ Բ-լէ-Յիւ (Thamnaraea polymorpha *Abich.*)  
Մ-լէ-Յիւ շ-լէ-Յիւ (Ceriopora anomala *Abich.*)  
Բ-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւ (Polytremacis spongiosa *d'Orb.*)  
Կ-լէ-Յիւի (Pecten urmiensis *Abich.*)  
Կ-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւի (P. suburmiensis *Depéret.*)  
Կ-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւի (P. convexocostatus *Abich.*)  
Կ-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւի (P. Tournali *Serres.*)  
Կ-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւի (P. flabelliformis *Brocchi.*)

ա) Կանաչորակ-գորշ աւազաբար քարացածներովս՝ Ս-լէ-Յիւի Կլիպէստեր (Clypeaster *Güntheri Gregory*)  
Ս-լէ-Յիւի Ս-լէ-Յիւի

(C. Martini *Desmoulins.*) ՓԼՆԻՔԻ ԵՐԵՒԱՆ (Echinolampas complanatus *Abich.*):

2. Ներքին շերտաւորակ: Կոքը կերճացումներով (Konkrethion): Քարացածներն են՝ ԿԻՆ ԵՐԵՒԱՆԻ (Pecten subopercularis *Abich.*) ԿԻՆ ՄԱԼՎԻՆԱՅ (Pecten aff. Malvinae *Dubois.*) ԱՆՏԻՔԻՆԱՅ (Tunitella Archimedis *Brongn.*) ԱՆՏԻՔԻՆԱՅ (T. turris d'Orb.):

1. Սեւակճեայ քարազանգ, որուն բազալը կը ծաղին ներքեւը նստած ածխային-կրէ:

Գրեթէ նոյն խաւակարգը կը գտնուի Մալգուի մոտերը<sup>1</sup>, 2, Արարատայ հարաւ-արեւելքը, եւ Կարապետայի գետին մէջ (ՍՄԱԼՎԻՆԱՅ կամ ՄԱԼՎԻՆԱՅ)<sup>3</sup>, Երկու տեղերս ալ նկարագրական են քարացածներս՝ ՈՒՆԱՆԻՆԱՅ (Cladocora manipulata *Mick.*) եւ ՈՒՆԱՆԻՆԱՅ (C. articulata *Abich.*) ղանայ ծովուն աւազանին մէջ, ուր ՔԵՐԵՐԻՆԱՅ (Lithothamnium) մեծ դեր կը խաղայ իրրեւ քարերու կազմող, Օսմալի<sup>2</sup> նկատած է Արծկեի քով հետեւեալ հասածը.

3. Ներքին - Տորտոնեան: Սպիտակ, բաւական փառային կրեր՝ քարացածովս ԱՆՆԻՆԱՅ ԱԼԵԿՏՐՈՆԻԱ (Alectryonia Virleti *Desh.*):

2. Վերին-շերտաւորակ:

Բ) Խիտ բուսակերեր՝ քարացածներովս. ԲՈՐԵՐԻՆԱՅ ԴԵՖՐԱՆՍԻՆԱՅ (Orbicella Defrancei *M. E. u. H.*) ՓԼՆԻՔԻ ԿԵՐԵՒԱՆ (Solen-

*astraea turonensis Mich.*) Աշտիկի Ինքնանշան-  
 յէր (Stylophora subreticulata *Reuss.*) Թռչ-  
 քաղցր (Thamnaraea polymorpha *Abich.*)  
 Պեղն ընդունի (Pecten urmiensis *Abich.*):

—) Սերագոյն (crèmeի գունով) կեր,  
 մեծաւ մասամբ բազկացած քարացածէս գու-  
 ռնոյնի ընդունի (Lithothamnium ramosissi-  
 mum *Reuss.*), Նախաբերներով (Շրճյոյրի  
 հմտ. Հռնի, Amphistegina cf. *Haueri d'Orb.*,  
 Աշտյոյրի, Heterostegina, եւն). եւ լոռակն-  
 դաններով (Մոտէրն ընդունի, Ceriopora ano-  
 mala *Abich.* Յանդերն, Retepora):

### 1. Ներքին Հելուետական:

Բ) Բուսաակիք՝ քարացածներով. Յոշն-  
 Յու յոյր (Cladocora articulata *Abich.*)  
 Ընդունի հմտ. Նոյն (Trochocyathus cf.  
*Nariensis Duncan*):

—) Վարմիս սեւակներ, քարադանդեր եւ  
 աւազաքարեր՝ Ախրախի:

Այս հասանի կրկը գէպի արեւմտե  
 ընդարձակօրէն տարածուած են: Ըրածանեպ  
 կրճին (Մշից հիւսիս-արեւմտեքը) կաշնդոյն-  
 դեպին, քարալանդային կրտարի մը վերին  
 խաւերուն մէջ Օսմայր<sup>2</sup> գետն է Տորտոնեան  
 (Torton) աւելի բարձրագոյն հարկան մը քա-  
 րացածներով. Ալեոյ (Բոյնի) Եւրոպայի-  
 Աեստի (Acesta miocenica *Sismonda.*) Տոյն-  
 Իրի-Եր (Divaricardium pectinatum *L.*) Պո-  
 տիմի հմտ. Լոյնի (Melongena cf. *Lainei*  
*Bast.*) — եւ գալարաքայ արեւմտե մը քարա-

ցածիս՝ ԹԻՒՆԻ ԲԵՆԻՆԵ (Thamnaraea polymorpha *Abich*), պեղուած ծակերով քարացածիս՝ ԲԵՆԻՆԻ ԻՖԻՆԵ (Lithodomus lithophagus *L.*) և յս խաւին ձողափնեայ նկարագիրը կը ծանշուի անով որ անդ անշ կը գտնուին անցիկի, կանաչորակ աւաղաքաքի եւն շատ լաւ ողորկուած խիճեր: Փայլար բոլորովին կը պակսի, թէեւ Տարտի փայլար-Տերձաքարերը միայն 30 քիլոմետր աւելի հարաւ անդին կը սկսին աստի այս լերճիկներս այն ատեն տակաւին բաց չէին:

Դեպ հիւսիս քարաժմփակաց եւ լաւահենդանեաց կրերու փոխարէն երեւան կու գան Նոակարերայ-կրեր, եւ անդ անդ (Գիւլէլ-բարա-Դաղ, Ալիսէս, Մաարակ) Նոակերայաց (Orbitoides) կրեր քարացածովս՝ ԹԻՒՆԻՆԻ ՄԵՆԵԼԻ (Lepidocyclina *Mantelli Morton*.<sup>2)</sup> Երբատայ աւաղանին մէջ Խաղտառիճի մօտ (Kardaritsch, Կարնոյ գաշտին արեւմտեան ծայրը) այս ապիտակ կրերը բաղձաձիւ քարացածներ ունին, եւ խաւերուն դասաւորութիւնը հոս իբր հետեւեալն է<sup>1, 2, 3</sup>.

## 2. Տարտնեան ատտիւնան:

Բ) Կանաչորակ աւաղախառն կրաքար՝ օձաքարի խիճերով եւ ընդիտանումներով գորշ կրաշերտերու, սրմբ լի են քարացածովս՝ ԷՆԵՆԻ ԻՖԻՆԵ (Terebratulula *minor Sness*),

Ե) Քարազանգեր եւ աստիից շերտեր քարացածներովս՝ ԱԵՆԵՆԻ ԱԼԵԿԵՆԻ (Alectryonia *Virleti Desh.*) ՈՒՐԵ ԴԵՆԵՐԵՆԵ

(*Ostrea crassissima Lam*) Գ-Դ-Բն-ի Կ-Դ-ԷԻ  
(*Lithodomus lithophagus L.*):

1. Հելլոմետիսիան ստոփնան:

Դ) Բուստակիր և լուսակենդանաց-կիր՝  
քարացածներով. Արեթ-Կ-Է Էլի-Է-Է (Heli-  
astraea Ellisiana *Defr*) և Ա-Կ-Է-Է Կ-Է-Է-Է-Է  
(*Astraca crenulata Gf.*):

Զ) Կտինաց-կիր՝ քարացածներով. Կ-Է  
Էլի-Բ-Ե-Է-Է (Pecten dubius *Brocchi.*) Կ-Է  
Բ-Է-Է-Է-Է-Է (P. burdigalensis *Lam.*) Կ-Է  
Է-Է-Է-Է-Է (P. difficilis *Fuchs*):

Ը) Եռոգնակաց (Echiniden) կիր՝ քարա-  
ցածներով Ս-Է-Է-Է-Է Էլի-Է-Է-Է (Clypeaster  
Günther *Gregory*) Փ-Է-Է-Է-Է Է-Է-Է-Է-Է  
(*Echinolampas complanatus Abich.*) և  
Բ-Է-Է Է-Է-Է-Է-Է (Spotangus euphratensis  
*Abich*):

Հիսադարգեկի ծովուն հիստալին ափը  
կը կաղմին այն կալնային բարձունքները,  
որոնք խալարացունարե և Քոփ լիւնէն գէպի  
արեւմտայ կը տարածուէին մինչեւ Սիպիկոր  
(Սեպուհ, Ս. Գրիգոր)<sup>1</sup>: Այս աեղ կը գտնուի  
բոլորովին աններեւ ծովափնեայ երեսահարքը՝  
խեցեաց կտրասւքներէ (Կ-Է, Pecten ևւն) և  
ծովոգնիներէ կաղմուած շերտերով: Ասոնք  
նստած են կրերու վրայ, որոնք ունին քարա-  
ցածներով Կ-Է Էլի-Բ-Ե-Է-Է (Pecten praedubius  
*Abich.*) և Կ-Է Է-Է-Է-Է-Է (P. euphratensis  
*Abich.*):

Օլթի-Թորթուժի շրջանակէն նման կրերն



Վերի՝ իբր Նուաղարդեակ կը նկատէ՝ խաւաղսկան պատճառներով, թէեւ ասոնցմէ քաղացածներ ծանօթացած չեն։ Նուաղարդեակոյին ոպխտակ կրեր՝ Կտիններով (Pecten) եւ ծովողնիններով կը գտնուին թէ Տաւրոսի հիւսիսային երևոր (Արարկեր<sup>22</sup>, Կապան-Մոսէն<sup>23</sup>, Չմկաւծագ<sup>24</sup>) եւ թէ Հայաստանի այս հարաւային եզրալեռանց-շղթային հարաւային երեսը (Համաշատ, Սաւա, Ջիրենէ-գետ<sup>25</sup>)։ Սպէր-սպէր (Clypeaster) կիւր մը Բաթման-գետոյն աւազանին մէջ<sup>26</sup> հաւանօրէն նոյն հնութիւնն ունի։

### 19. — ՎԵՐԻՆ-ՆՈՒՐԱՐԴԵԱԿ։

Բարձրաշխարհի տահմանին մէջ Վերին-Նուաղարդեակին էսպէս անորոշօյ է (քաղացած է դուրկ)։ Նոյնը հաս կը պարունակէ Բարսպի բնադարձակածուով խաւանխտեր՝ որոնք դարձնական կարեւորութիւն ունին։ Սակարը մեծ տարբերութիւն կը ցույցնեն եւ երբեմն փոքր անհամապատասխաններ կը տեսնուին։ Ասոնք յառաջ եկած են նոյն ասին սկսող ծալումէն։ Այս աստիճանին դատարարութիւնն ընդհանրապէս հետեւեալն է.

3. Գաճակաւ՝ գաճի եւ լոնակուճի (Alabaster) մեծանիստ խաւերով։

2. Գորշ, աղաքեր կաւեր։

1. Կարմիր աւաղաքարեր, եւ գոյնագոյն, գանձույներ մառներ:

Աւարդաստակների (Թաւրէժ, Խոյ, Մարանդ) Պերին-Նուազարդեակը կարովի զարդացմամբ կը շարունակուի Լրասխայ աւաղանին մէջ ալ: Նախիջլեւանի մօտ Սարմատական մառներու մէջ գտնուած են ձկերս<sup>42</sup> ճ--էի Նէ-է-Յէ- (Clupea lanceolata H. v Meyer.) եւ ճ--էի Ին-է- (C. humilis H. v. Meyer): Հոս եւ Կողբի քով<sup>1, 2, 3, 67</sup> (Արարատայ հիւսիս-արեւմտահողմը) կը շահագործուին Բարաղի մեծանիստ հանքեր: Ասոնք կը պարունակեն միջանկեալ կրային խաւեր եւ հոս նստած են գոյնագոյն գանձամառներու վրայ: Այս շարքը կը շարունակուի Երասխայ կրճէն վեր մինչեւ Կաղզուան (ուր աղ կը հանուի) եւ մինչեւ Ալիմագրակու Ձիֆիժիկ, ուր սեւակնոյ-քարաղանդերը Հելուեական-կրերու բեկարներ կը պարունակեն: Հիւսիս-արեւելք ալ նոյն խաւակարդը կ'երևայ Օլմիի քով, ուր նոյնպէս աղ կը հանուի<sup>1, 67</sup>, Թարմաւի շոյին մէջ գերիշխող են կարմիր աւաղաքարեր, եւ գոյնագոյն մառներ շատ տարածուած են ոչ միայն Օլմիի աւաղանին մէջ, այլ նաեւ Ճորսի խոնարհագոյն մասին վրայ<sup>68</sup>, (ուր լոնակուճ կը գտնուի): Ամբողջ խաւակարգը կը հանգչի կրերու վրայ, սրածք հաւանորէն Ներքին-Նուազարդեակին մասնատկէն են: Գտնարեր եւ աղաքեր խաւերը գէպ ի արեւմուտք կը տարածուին Նփրատ գետնի վար, խաղտառիճէ՝ ուր ասոնք նստած են Ներքին-

Նուազարդեկի վրայ<sup>1, 2, 3</sup>, մինչև Բոյլք (Pulk) ուր քարիւղ կը գտնուի: Դպրձեալ նոյնը զարգացած է Լրդնկայի արեւմտակողմն ու հարստ արեւմտակողմը. (աղարաններ Լաերիկի, Բէօմիւրի կամ Դոմերի եւ Կուրու-ձորի)<sup>3, 108</sup>:

Կարնայ հարաւակողմը գոյում ինն ունի երկրորդ՝ հասարակածային ուղղութիւն ունեցող՝ դատի մ'այս կարմիր մետներու եւ աւաղաքարերու, որոնք Ներքին-Նուազարդեկային կրերու վրայ նստած են. Թէ ատոնք աղաքեր են, յայտնի է անկէ որ աղարաններ կան ի վարադէօլ եւ Խաշքէսան<sup>2, 52</sup>: Նոյնը երեսն կու գայ կրկին Խնուսի հարաւակողմը, Բաշքէնաւ լեռնոցին վրայ<sup>3</sup>: Տաւրոսի հարաւակողմն ալ նոյն ժամ Ներքին-Նուազարդեկային կրերու վրայ նստած են աղաքիւ խաւեր Զիբենէ ձորի մէջ, Հաղաի մօտ եւ Բէսերի սաւաղանին մէջ՝ Աղերգի հիւսիսակողմը<sup>6</sup>:

## ԲԸԶՄԱՐԴԵԱԿ

(Pliozān)

20. — Եստ աջախաղաց շարունակուող բարձրացման հետեւու իմեամք ՚լ Երին-Նու աղարդեկի (Ժանծուղ) ծավալները փոխուեցան ցամաքի կրկայ ստրածութեան, որ ընդհատուած էր անուշ ջրոյ լճերով: Ապահավաղաբաղմաղդեկային հիւսթեամք քարայրածներ ստիպին ծանոթ չեն հարա-

ասունէ, թէ՛ մերձաւոր Ուրմիոյ աւազա-  
նին մէջ գտնուած է Սպարտայի Սիջին-  
յազմարդեկային կենդանութեամբը: Սակայն  
և այնպէս Արիւհ<sup>1</sup> այն կարծիքն  
ունէր թէ Ալեքսանդրոսդի (Անեփնուհան)  
մաս Ղխուրեանի կրճի խորքը գտնուող  
պրոչ մասներն, — որոնց մէջ կան սակրներ  
անասնոցս՝ աւ-է-է-է (Mastodon), անոթաշիւի  
դադանայ և Եզճիտ ազգեայ (Cerviden),  
— ենթապեննիսեան (subapenninisch)  
նաստեաւ մը կը ներկայացնեն: Սոխ<sup>18</sup>  
մաս (Zokh ե. Zorg) Տաբախ հարաւ ային  
Էրեփ վայ, կը գտնուի խոսայ (Breccie)  
մը՝ սակրներով և կապրներով աշխատե-  
վարդապոյն կրափխարի մը, որ նստած է  
փշուկի մասներս վայ, որոնք թերեւ  
նման կենդանութեամբ մը կը սրարունակեն:

### ՅՈՒՈՎԸՐԻԵԸԿ

(Pleistozän)

21. — Յոլմարդեկային խաւերը կը  
բաղկանան հարկանտիան կամ թեթեւ  
հախած փխարակրէ, մասներէ և կաւ Էրէ,  
որոնք յոճափ բարբոխն լիցւած են  
խեցւովս՝ Ու-է-է-է Է-է-է-է (Dreissensia  
polymorpha Pallas.):

Նատախաւէրն իրենց բարադրաւ թէ և ամբն  
ու գտաւորաւ թէ և ամբն կը փոփոխուին զրեթի,  
ամեն աւազաններուն մէջ, աւր կը գտնուին  
(Մանայիերա<sup>2</sup>, իմաւա<sup>2, 3</sup>, Կարին<sup>1, 2</sup>,  
Բառն<sup>1</sup>, Լիբււան<sup>1, 1</sup>, Էոն)<sup>1</sup> Լէրոր խաւս-  
կարդի խարխալը տեսանելի է՝ կերակուող իր  
բարադանդ մը, որուն բազալլիշնէրը  
գրոցի քարերէն Էն: Բացի վերը յիշուած  
գերիշխող խեցիէն կը գտնուին առկաւին  
նուաւ (Խէկու. զանազան տեղեր)՝ Կէն-Է-Յէն-  
Կէն-Է-Յէն (Vivipara vivipara Müller.) Կէն-Է-Յէն-  
Կէն-Է-Յէն (Valvata piscinalis Müller.)  
Էն-Էն (Էն-Էն, Rissoa), Տէն-Էն (Planorbis),  
Նէն-Էն (Neritina), Բէն-Էն (Bythinia),  
Մէն-Էն (Melanopsis), Խէն-Էն (Unio  
tumidus Retzius.) Էն-Էն (Anodonta),  
Պէն-Էն (Sphaerium):

Ազատազան ջրայ ձիւր Ուն-Էն-Էն (Cardium catillus Eichw.) կերակուող կու գտն  
Լոսիի գաւառին մէջ (Սալիսի)<sup>10</sup>, Ուն-Էն-Էն  
Նէն-Էն (C. ovatum Desh.) Մէլիք-Շէրիի  
քով՝ Գալլ գետի աւազանին մէջ<sup>11</sup>,  
Տրաւա-Նատան (Diatome) կրտսեր ամա-  
նակեայ հողը ծանօթ է Լիւմայի քով՝  
Կալնի գաւառին մէջ և Կիսասիայի (Kissatip)  
քով՝ Ուրաւ կիւ ձորին մէջ, Ախալքալայ

մասերը : Ուլ-ի-ն-Շեն (Dreissensia) այս խաւերու ն մէջ արտառհարար կը գտնուին Մամուլի մնացորդներ (Ֆէլ Ն-ի-ն-Շէն, *Elephas primigenius Blumenb.*), այսպէս՝ օրինակի համար՝ Ալեքսանդրապոլի մօտ<sup>54</sup> (Հենիսական) եւ Հասի ու Դերեդ գետերուն գետախաւնաւորին մասերը<sup>55</sup> : Խնուսի քով գտնուեցաւ ֆէլ Ն-ի-ն-Շէն (*Elephas armeniacus Falconer.*)<sup>56</sup> :

Ուլ-ի-ն-Շեն (Dreissensia) խաւերուն վրայ կամ միջեւ նստած են միշտ կրասերտ-գոյն հրաբխականք եւ փխարներ : Այսօր ալ գեւ կան հին լճերուն մէկ մասին մնացորդները, եւ այն՝ կամ ոմտ շ ջրայ լճեր, ինչպէս՝ Սեւանայ, Չաղաքի (Պալախայի), Թախտաւանի, Թարթուսի, Բալամայի (Խաչուայ կամ Խաւանայ) եւ Ղուզուկ լճերը, եւ կամ աւելի կամ նուազ ստախձանաւ ալ պարունակելով, ինչպէս՝ Ղանայ, Խաղապինայ (Կարծախ) եւ Դէօլ ջրի (Ժափք կամ Ժափուկ Խաղապինայ) լճերը (վերջինս պարունակելով բոքսի կամ օսի-բոքսի, Borax). գործեալ նասրոն (հոյ-բոքսի, Natron) պարունակող փոքր լճերը՝ Արարատայ հարաւակողմը, եւ Ուրմիայ լիճը՝ Պարսկաստանի մէջ : Դարիի եւ Կաղայ

(նէպէ) լծերը միայն պատմական ժամանակի մէջ ցամքած են. եւ այն դուրսը՝ զոր կը պատմէ Ստրաբոն, իբր լծէ Յատոն ցամքեցուցած քլայ նրախոյ խորանիստ զեանայն լինը, կը ցուցնէ թէ որչափ քիչ ժամանակ յաւաջ առկա ին կային այն մեծ ձերը: Լճերու քաշու ելով կծկու մը ճանաչելի է, ահա տեղ ծովափին հին գծերով. սցալէս՝ օրինակի համար՝ Օսկալո<sup>2</sup> Վանայ լճին հարաւային եզերքին վրայ նշմարած է տինազծերը 15, 40 եւ 100 ոտք բազմրու թեւամբ. եւ գարձեալ նոյնը կը ցուցնեն երկայն զուգահեռական դարտաւանները Բասենի՝ Հասանդարոյի հիւսիսակողմը<sup>3</sup>, եւ Ողթիի ձորի՝ Նաբիմանի եւ Իտի միջեւ<sup>4</sup>:

Նպտակելանոց մէջ նորոգոյն խաւանաւորութիւնները կաւարաին կրտքեր եւ երկաթեղէնէր սպիւններու շեղքալերով (Tra-ver-tin), օրինակի համար Լիվերոյի (Lijera) եւ Խամսի (Hamsi) քով, Տրուպիզանի հարաւակողմը, եւ Միսխանայի մօտ (Muschana)՝ Բամբակի շղթային մէջ: Հայկական բարձրաշխարհին մէջ այսօր ալ առկա ին շատ ազրիւններ կրափխալ կը ձգեն իբր սիկ, օրինակի համար՝ Կուկուլան գիւղի քով՝

Բիւրակն (Բինդլ, և, հին՝ Սրմանց) լեռան  
մօտերը. բայց նոյնը յառաջագոյն հակոյա-  
կան շափելով որսաւորս ած է. այսպէս՝  
Ընտ աի գաւլոյն մէջ՝ Լիւ-գալի սատրապն  
Երկոյնը<sup>2</sup> և Բիւրակնի մօտ՝ Ըտրակոյս  
չկայ իմ: արդի տղին լծերը՝ համեմատա-  
թեամբ յառաջագոյն եղածներուն՝ միայն  
դու զնալիւս ներկայացուցիչն է: Ախա-  
տակա թեան որժանի էն տակաւին ալու-  
հարս թեան արդասիր եղալ փութոյնց  
արտաքոյ կարդի մեծածառուլ դանդաւած-  
ները՝ Պանտական ամբողջ լեռնաշղթային մէջ:

Բեկման գծերուն վրայ շարուած բաղ-  
մաթիւ հրաբուխները Յալափուրդեկի միջո-  
ցին ստափկ դարձաւ, ա թիւն մը ցուցուցած  
են: Ի լոց տակաւ Ումիտ աի հրաբուխը,  
զոր Օսփալ<sup>3</sup> հետադառած է, հրափայտու-  
ներուն յաջորդաւ թեան կարդին մասին շուա-  
րի: քան ծանօթ է: Ելեալ հրալիւին  
վայ՝ իւր նախորդին, Դադաւա-լերան, փաղ-  
փաղաւ-խառաքներուն՝ յաջորդած էին  
փաղփաղաւ-հառաքներ, որոնք բարձր լեռ-  
նական մը յօրինած էին: Ահալին սլակի-  
մամբ մ'այս կոնք մեծացոյն մասամբ մէկդի  
նեաւած էր: Ըտգած էր մեծ խառնարան  
մը, ու սկից արտաքոյ կարդի նրբալոյծ-ծորեկ



սեւ տկուճ՝ ժայթքած էր, որ տմբայք երկիզն տմէն կարճ ուղարած եւ գոյտ թխն ունեցող ձորերն ի վար հասած էր։ Ամջորդայ արիւղ սրայթու մեկը, ետքը, որոնք Յ քիչամեար արամնայծով խառնադան մը ստեղծեցին եւ ուր խոթխոթեցան ինկան կղերքի լերան խորխորածները (փաւք), նորէն հրաշնչու թխն մեղած է, ժայթքելով փայփայտար-հասարարէր, որոնք խառնարանի շրջանը կխափ լեցուցած են, մինչդեռ միւս կէտը կը թանկ խորանկ լիճ մը։ Վերջին հրաշնչութխն կարծ է 1441 թիւ։ Այս միջոցին միջօրեական տղոտ թեամբ բացուած ձեղքէ մը բզկում է միայն շտապինդ-ծարելի փայփայտար-հասարար մը՝ վանակաւով (Obsidian)։

Թոնարիկի (Թունարիկ) սեւ ակճային խառնարանը ստեղծելն ծծմբահանի (Solifatare) գարծունեւ թեան մէջ է<sup>18</sup>։ Արարտաի 1840 սարսոյ սղեպը հրաշնչութխն լէր, այլ աղմահասանք մը, որ տեղի ունեցած է Ակոսիի սառնարանին խորխայելովե, որուն սրտածառն եղած էր երկրաշարժ մը։ Աւերածին մեծաւ թխնը կը մեկնուի հրաքարի (Pyrit) ստաւիկ օգահարու թեամբն՝ որ Արարտաի գերանձուկ-անդէսարարին

(Hypersthenandesit) միջ հիւսիսե-հարաւ  
ապրաթեանք զօտեց մը վրայ աւելի ունե-  
ցած էր<sup>1, 14, 17</sup>:

Ընդհանուր աս մասը Եսրայեան մա-  
մանակի հրաբխային դարձունէութիւնը  
խարխուլային ներառարաւ քարեր յառաջ  
բերած է: Վերին-Կառնի ժամանակ դերձ-  
խոյ կին լիպարաքարեր (Liparit) եւ շոգա-  
քարեր (Dazit), Այդարպեկի ատեն՝ միջին  
եւ խարխուլային անդէտքարեր: Ներխա-  
խուսման ներկայ-ժամանակիս եռանդուն  
հրաբխականութիւնը սկսած է ընդհան-  
րապէս իմիժու. հրաբխականութեամբ (խան-  
ձայնեամբ), որոնց յաջորդած են երկար  
ժամանակաշրջանի մը աւելացող թեւեռ միջա-  
ցին՝ անդէտքարեր (ի մասնաւորի գերան-  
ձուկ-անդէտքարեր), եւ ասանց փոխանա-  
կած են յետոյ շատ տարածուած սեւա-  
կճային հոսանքներ, որոնք յաճախ ձեղքերով  
ժայթքած են (Վարայեազը, Թոքու սա-  
փաստանները, եւն): Վերջնապէս կրկին  
երեւան եկած են թանձր-ծորեղի, թթու  
ահտամբերը (Սուրմուղ, Արաղած, Սիփան,  
Բիւրակն): Ամառքարային (Nephelin) եւ  
լճաքարային (Leuzit) հրաբխականութեան  
նորագոյն աւելանան հաշնէութիւններ ծա-

նոյն Էն՝ Տրուպիլանդ<sup>2</sup>, <sup>50</sup>, <sup>50</sup>, Նինդրանահան  
 Դարտրուպ<sup>60</sup> եւ թուրք-սլաւոնական սոհ-  
 մանին երկայնքէն<sup>15</sup>, Հրաքլուային փաւրներն  
 օդաւհարելով յաճախ նկարագրուին հալա-  
 սիւներ կը կոչուին (Գորիս<sup>32</sup>, Երասխայ  
 խորանարդ՝ cañon)<sup>100</sup>։

Մինչդեռ Երասխ-Յալուխոյիկի տակն  
 Հայաստանի շատ լեռնէրուն վրայ սառնա-  
 լոտներ տակուին դոշութիւն ունէին, ոյժով  
 կլիման շատ աւելի մեղմադոյն եղած է։  
 Պարբերի տաճարաններ կան դեռ Արարատի  
 վրայ<sup>1</sup>, օրոնք Ակաիի կրճին մէջ Կիջնեն  
 մինչեւ 2460 մետր, ոյսինքն՝ ձիւնադժէն  
 1850 մետր աւելի վար։ Արարատայ միւս  
 սառնալոտները կը դանուին Բիփ լճոյի  
 կոնին<sup>23</sup> կողերուն վրայ։ Արաղած փոքր

22 Իերմ. բնագրին ունի Gertusy, մեւ մ որ ի  
 վերջոյ շատ չի տարբերի օրինակի համար Մուրիէի առաւել  
 մե. էն (հմտ. J. Mourier, Guide au Caucase, Paris  
 1894), ոյսինքն՝ «Girousi, le Koriss des Arméniens,  
 etc. (II, p. 180)։ Արդէն Կիպերտի քարտէսներն ալ կը  
 գրեն՝ Gerusi. եւ քանի որ պաշտօնական առասկան մեծ  
 էր (հմտ. ռուս գործէսը) Gerusi (կամ Gerusi,  
 քաղ մը կը մնար աւելի թրքանեւ. դարձնելու, իրր թե-  
 ի-է-ւ (երեւ) ըստ վերջապատութիւնը։ Արդի գործէսն  
 ալ աւելի Gerusy, նման գերմ. բնագրին։ Գորիսի (կամ  
 Կորէսի) մասին հմտ. նաեւ «Սխասկան», էջ 281, եւ ն. —  
 Յարբեր է Կարշեի-է-ւ (հմտ. «Սխասկան», էջ 100 եւ  
 գործէսը)։

Ծ. Թ.

23 Գերմ. կը գրէ Kippöl, անգլ. Kippöl, եւ

սասնաբան մ'ունի, մինչպէս յառաջ վեց հասունէր: Ինքը սասնաբաններ կան նաեւ Զիւլա-լերան վայոյ եւ Գալիթայի (Galitha) մօտ<sup>2</sup>: Յաւրափ մէջ ւ Հայաստանի նշանաւ սրբաւանց հիւսիսային երևանբուն վայոյ հետպոյն սասնաբաններուն հետքերը ցանցաս չեն. այսպէս Բիւրակն լերան<sup>3</sup> եւ Լէյլլի (Շողալար) լիւան վայոյ: Իւրկասներ (MORTANE), յաճախ բողմաթիւ փոքր լճակներով, ծանօթ են՝ իզդիրի մօտերը (Արարատայ սրեւմասկողմը), մէլէլ եւ Շիլլիան լեաները (Իւրակնի սրեւմասկողմը)<sup>2</sup>: Եսեւ

Նման մեծ բով կը գրեն բոլոր գիւնականներն եւ ուղեւորներն. որոնք կը յիշեն կամ կը նկարագրեն Արարատայ հիւսիսարեւմտեան դարին վայոյ ցանու. այ փոքր խառնարանին լինը: Է. Կ. Ալիշան գրած է Զախաակ մը «Աւար Խառն» (հմտ. «Արարատ»): էջ 452—454): որուն ներքեւ կը նշանակուի նաեւ. «Գաթի (Գէթի) լճակ» աւել տեղեւոր «Գէթի»-ն էւն (էջ 457 էւն): Խնդրական կը ձեռք թէ բուն տեւանը կամ տեւոր հին մեծը. Գաթի «Գաթի» փոքր մըն է մեկնեցաւ տեւանը: Ամէն ուղեւոր չէ Գէթի (Գիթի, Կիթ էւն): Էւնը, ունին տեւաններ Գէթի (Կաթի, Կաթ էւն) Էւնով. եւ ի վերջոյ կարեւոր էր ըսել թէ կործանած «Ա. Եսեւրայ» մեծատանին եւ համանուն ոգրիւրի տեւամար ըլլար նաեւ լճակը՝ «Ա. Գէթի»: Բայց նաեւ Գէթի, Գիթ հայ բառ է, ինչպէս Կիթ, էւն (հմտ. Աւակով Ա. Աւարանի): «Հայոց բառ աւ բան», էջ 341, 446, 674. — Էր. Աւարան. «Հայերէն Գաւառական Բառարան», էջ 570, 1116, էւն): Աս հասարակ գիտար է որչեւ հին մեւն տեւանց, գործընդէր. գիւնականք գրած են իրենց յանախ յարգ, թուրք եւ նաւանորդներուն թերեւէ ըսելով, որք մեծաւ տեւոր հայ մեծանագրութեան մէջ չի գտնուի իր նշանը: Ն. Բ.

Սեւանայ լեռնաշղթային (Դիլիջան)<sup>42</sup> եւ  
 Ճորտիկ շրջանակին մէջ<sup>3</sup> կը աւանդելու լժէ  
 երբեմն սասնաբանային գործունէութիւն  
 եղած է:

## ԱԿՆԱՐԿ ՄԸ

ՀԵՐՄԱՆՏԵՆԻ ՌԻՒՐԵՎԵԿԵՆ ՔԵՐԵՐԱԴԻՆ ԽԵՍԻՆ

ՈՐՈՆՔ ԽԻՆՉԵԻ ԱՅԺԻՄ ԽԵՆԻՄԵՆԻՍՈՐԵՆ  
ՀԵՏԸԱԶՕՑՈՒՆԵՆ՝ ԵՆ

*Երկնց զանաւած տեղերով:*

(Հմտ. Becke<sup>1</sup>, Bonney<sup>2</sup>, Gylling<sup>3</sup>, Lacroix<sup>4</sup>, Löwinson-Lessing<sup>5</sup>, Ohnesorge<sup>6</sup>, Ohra<sup>7</sup>, Oswald<sup>8</sup>, Pelikan<sup>9</sup>, Thost<sup>10</sup>.)

## ՓՈԽԸՆԵԻ ՔԵՐԵՐ

22. — Փշլւր-ճէրն-ւ-ւ-ւ (Glimmerschiefer).  
Հաւրոսեան հողաբաժին (Աւնայ լճին հա-  
րաւային եղերքը՝ Դիւ դէլտերէ կամ Թու-  
խայ ձոր, Դասուան):  
Կւ-ճ (Մ-ւ-ւ) Երեւելեան Ղարաբաղ (Չաղի<sup>34</sup>).

<sup>1</sup> Պիտայն գերմ. ունի Tachazy, որուն բուն ձեւը  
գիտար է սաւազեղ, որովհետեւ անգլ. բնագիրն, որ  
սովորաբար տեղերն աւելի մանրամասն կ'որոշէ, չունի  
անուան Լա հասարակ Հայաստանի քարերու այս ամփոփոյքը  
(§ 22—23) Կիւն. այս ձեւով չունի անգլ. բնագիրն. ինչպէս  
նաեւ յաջորդներուն մեծ մասը, — Tachazy թերեւ  
ամփոփուած ձեւ մ'ըջար անուանա՝ Հշլւլ (մահմադարեան  
շառ գիւղ. հմտ. <sup>2</sup> Ուրցախ. 62 403) կամ Հշլււ, Հալիւ-  
հին ձեւով՝ Հոլւնց կամ Հոլւնտ (հմտ. <sup>3</sup> Սիսական):



ԳՆԵԻՆԻ (Gneis) Կենդրոնական սարահարթի  
(Շառին-խն)։

## ԺՒՅԹՎԵԼՔԱՐԵՐԵՐ (Eruptivgesteine)

Գ. Ե Ր Խ Ե Ր Ո Խ Ե Ն Ե Ն. Պ  
(Ultrabasischie)

ՀԱՐՇԲԱՐԳԻՏ (Harzburgit). Տարածան հա-  
լարածին (վանայ ընին հարաւային եզեր-  
քի)։ Ճորձի գետին (Քաի յնը)։ —  
Կենդրոնական սարահարթի (Վրնախաւրէ,  
Փարանաւաքէն, Կուկուլան)։

ԶԷՐՈԼԻՆԻՏ (Lherzolit, «Զիթաքարալէմ»)։  
Անաւայ հալարածին (Վարամանի մաս,  
Խաւքաւաղ)։ — Ճորձի գետին (Քաի  
լն)։ — Կենդրոնական սարահարթի (Խնու-  
սի մաս, Բաւառի գետ, Լիխտը<sup>20</sup>)։

Գերմ. Դիւր. Գրուսե և Kuntze, այն և Կոպոք՝ հին Անագ.  
պարս լանախ թաթարաձեւ. Վրնաք (հմաւ. Պիւսի, 22, 101,  
278, և. պըւրի)։ Կր. Թ.

<sup>20</sup> Վերք յիշուած Կուկուլան. Գերմ. Gundus,  
անգլ. Gunduz ըն մըն և Խնուս գետաւոր, որուն ալցիւլած  
են Լիւն և Օսմալի (Լիւն, Armenia (Է. Ո, p. 257).  
Թիւրք. Bastok քաղաք Կիւր մըն և Թիւրքի ընանի  
(անգլ. II, 178). Իսկ Վ. Լիւն-Գ Լիւն և Գրե Լիւն Կրկնանուն  
Ali Mur, Կիւրքալիւրի ընանիւս և ըն մը Ընաւաք ընանի  
(անգլ. II, 252). Կիւրքալիւր Կիւր (հմաւ. Կիւր-  
լիւր) Կիւրքալիւրի ընանի ինուս և Թաւրիսի մըն,  
հմաւ. Լիւն, II, 202—203, 390). Օսմալի և Գրե Գարմիւս  
Կրկնանուն՝ Al Khes (հմաւ. անգլ. ընանիւր և Ը 81—82,  
451)։ Կիւրքալիւր Կիւրքալիւր ըն մըն և Ընաւաք



Լիմբուրգ (Limburg). Արեւմ. Ղարաբաղ  
(Կարաբ, այժմ՝ Ղարաբ, Կերմ. Kalar):

### Խ Ե Ր Ո Խ Ը Յ Ի Ն Վ

(Basische)

Գիբսիտիտ (Գիբսիտիտ, Hy-  
persthengabbro). Սեւանայ, Տոգարածին  
(Ղարաբաղի մաս, Սարխալի կիզ):

Գիբսիտիտ (Գիբսիտիտ, Hypersthenolivin-  
gabbro). Կենդանական տարածքում (Լի-  
մբուրգ):

Դիաբ (Diabas). Սեւանայ, Տոգարածին (Ղարա-  
բաղի մաս) — Արեւելիան Ղարաբաղ  
(«Զիրան», «Խաղաղի»<sup>25</sup>). — Արեւմ.

Զիրանի (Համա. Լիւն. II, 97): — Յարգանքին ընդհանուր  
Բարեբաղի գիծն վրայ յիշատակ Օսուկի գրեթե Ուրա-  
բայի լեռնաշղթան գրեթե Ուրաբ, Բարեբաղի գիծի գրեթե ձևի վրա  
անցնելու Բարեբաղի կը գտնուի Բարեբաղի հիւսիսարեւելի կողմից  
Լիւրի գետաբերանի կողմից Օսուկ, եւ համարունը դեռ  
միայն նշանակու Օսուկ R. բայց Սոփալի՝ ընդհանրական մէջ  
Օսուկի գիծի վրա կը գտնուի Օսուկ (մէջ 240). Իսկ Բարեբաղի  
առաջին լեռնաշղթան գրեթե Օսուկի կիզն ունի՝ ՕսուկKhan, նշանակու  
գտնուի Օսուկ R. (անց էջ 35, 42 44 46): «Սիւրիկ»  
անու զինքն թիւ 18 եւ նաեւ յիշուի:

<sup>25</sup> Արեւելիան՝ Կերմ. Tachirtseban, Chalaly, փերթայ  
Համաբ ինքիւր շէնքի լեռնաշղթայ (Զուրաբի հիւսիսարեւելի մասը)  
արեւելի համաբ կիզարեւելի Գարեբաղի՝ Chahaly, «Սիւր-  
իանի» Գարեբաղի «Ղարաբաղի», իսկ Բարեբաղի արեւելի  
մասնաշղթան կը գտնուի լեռնաշղթայի կիզն ունի՝ Օսուկի  
կողմից (մէջ 240). — Ընդհանրական փերթայի կողմից  
Կարեբաղի կը թուի «Զիրան», Բարեբաղի ինքնաշղթան  
մէջ մասը (արեւելի Զիրան, Զարեբաղի եւ նշ)  
լեռնաշղթան եւ նշ արեւելի (արեւելի Զիրան, Զիրան  
մէջ 240). Զիրան եւ նշ մեծ կը լեռնաշղթայի կիզն ունի

Ղաթաբաղ (կատար կամ Ղաթմար). —  
 Կենդրոնական սարահարթ (Ելմուխտերէ):  
 Քւարտաշէ (Quarzdiabas). Ոււանայ հողա-  
 բաժին (Սարխալի կիզմ, Ղապաղթափա):  
 Պըն-տը-նի (Bronzitdiabas). Արեւելիան  
 Ղաթաբաղ (Սարխալի կամ Սարխալա):  
 Հորն-բլենդի (Hornblendediabas). Թրիալէ-  
 թական հողաբաժին (Արմեան լեռ, Atdjewan-Dagh). — Արեւմ. Ղապաբաղ  
 (Մեղրի մաս) — Կորսի գետի (Սիսի-  
 կոյ կամ Սեպուհ) — Կենդրոնական սա-  
 րահարթ (Փալանաեքէն, Հատին-լեռ):  
 Օլիւնդի (Olivindiabas). Թրիալէթական  
 հողաբաժին (Կէլիսի, Կալկարոյ, Կաւ-  
 թուրոյի-ձոր, Գուլարէթի-ձոր<sup>25</sup>). —

Գրեցնեն. (Հմեռ, Նաեւ, Շէր-ան-փաշ և Ն): Այսպէս  
 է նաեւ այն տեղ, ուրտու իջ, որտեղ գիւղին այլու առ յարմար էր,  
 որ Արեւոս (Հարար) գետաց ձախ կողմը կը գտնուի, եւ  
 արաւն անուար Սիսական, կը գրէ «Ճիկէ», (Հմեռ, էջ 100,  
 27) եւ Բարաւալը բայց Բարխա տարեանց կու տայ արգի  
 ձեռք՝ «Ջրիկէ» այսինքն «Ջրիկ», («Արքախ», 400) եւ այս ձեռն  
 տ ինն Բարաւաները (Նաեւ, Լինչի Բարաւան անոց Գ. ԳՐԸՈՒ-  
 թեանը Jaggik): Ինչոքից կ'որոշուէր, եթէ Խապէս գո-  
 ժանական անուն մ'ըլլար «Ջրացան Սաւաթ», «Արքախ»,  
 412): Սակայն Ջրացան թարգմանութիւն մըն է կամ  
 երկնայեան հին ձեւ, այն տեղ, ուր, որտեղ արգի յարմար լանջն  
 է Սաւաթ, ինչպէս կը յիշէ նոյն հեղինակը մահմադար  
 կանաչան գիւղերու շարքին մէջ (Հմեռ, «Արքախ», 400) եւ  
 այս փերթն ձեւ աւելին Բարաւաները (Սաւաթ, «Սիսա», եւ Ն):

Դ. Ք.

<sup>25</sup> Այսպէս գրուած Keiliani, Keschik, co, Biavtural-  
 tal, Gudjaret-tal. — աւելորդ կը համարենք՝ ինչպէս հաս-  
 նոյնպէս յաճարեցներուն մէջ յամախ յիշուած անունները  
 աւ ձեւ երբ Թրիալէթական եւ Թրեանիայ շրջաններէն մանրա-

Սեւանայ հոսքարածին (Բաղանի ձոր, Խաչ-  
քուլայ, Մոսկովն)։ — Արեւելեան Աւ-  
արայ (Գուգի, Վարադաղաւ, Արամայու,  
Կարսի<sup>22</sup> մաս) — Անդրոնական Վարա-  
քաղ (Բաղարքէնա, Կաւագէտլի մաս,  
Արսիկաւ)։ — Արեւմ. Վարարայ (Վիլե-  
րսեան, Վարսելի, Վազելի<sup>23</sup>)։ —

մասնորէն նկատուելի են առնուաբար լայն փայտե բաշտաւորար  
[Հմմտ. Ե. Լաւրենցի «Ժամագրք», Եփք. 1897. — «Բաղարքաւ»  
«Արդ Հանդիս Եւ-Ա. 271—430» — Արճն. ան չորհրդի մասին՝  
Ի ԲԺՀ Geol. Forsh., III, 1896. Կր. Բ.

<sup>22</sup> «Կարսի» գրանի եղբւրջներէն Վերմ. Բեւ-  
դիւրը նը գրէ Djevilianin. առաջին «Ժամագրք»-ը որ առաջ ելի  
կը մտայ. (Հմմտ. Չիքաւիւս, Չապաւի եւնի մեկեր)։ Բաւե  
Եւլարի (Վերմանականը գէտի Էւսի յի աւանդ երկրամասի որ այն)  
հարե եղբւրքս հեռաւ կը մտայ — Յաջորդեալին «Գաւագէտլի»  
(Գեղեղեղի, «Ս. Գաւագէտլի» գրաւե է Dawageti.

Կր. Բ.

<sup>23</sup> Եւելի առաջին Վերմ. Բեւդիւրը, Doreli,  
Ardelin, իմ օրագրական հիմնարկը։ Եւելինը կրնար ըլլալ  
Բեւդիւր-Էւ Բաղարքայի վրայ (Եւելին ի վեր նաեւ Վաւագէտլի  
Հմմտ. Լաւրենցի «Գաւագէտլի» որուն հեռաւ Վ. Բեւդիւրի  
հեռաւ նայեալինը հին քանկին Բաւդի («Սիւսիան»,  
209—210)։ Հմմտ. հին Բաւագէտլի թերթի անդ, էջ 97)։ Բաւագ  
շատ առեղի հասանական է իմ է Վիլ. Բաւագէտլի ըլլալ ա զգալի  
քանակով, որուն մեծ նայեալը գրաւ իմ անց առի՞մի հա-  
տար։ Բեւդին առաւ մեծն է (Հմմտ. նաեւ Գաւագէտլի)։  
Pirnaui. առի՞մի է գրան է Pirnaui (Կիւպերա եւ նման լինել),  
եւ գիւրաւ կրնար Pirnaui ըլլալ։ Բեւդին այսպէս է՝  
Doreli. որ է ապահովուպէս Գաւագէտլի (Հմմտ. «Սիւս», էջ 21)։  
«Գաւագէտլի» եւնի Լաւրենցի «Գաւագէտլի» վրայ՝ Գաւագէտլի,  
Կիւպերա եւ առաջինը՝ Dulus (նայեալ լինել եւնի իմ  
Կիւպերա թիւ Գաւագէտլի «Doreli» վերայով մէկ է)։ Նաեւ  
«Գաւագէտլի» հոսքարածին Լաւրենցի թեմատիկայի, Արեւան  
1923) առի՞մի Գաւագէտլի Կիւպերա գիւրաւ գիւրաւ  
Լաւրին թիւ (էջ 58)։ — Բաւագէտլի Գաւագէտլի կրնար

Կենդրոնական սարահարթ (Փայլանաէզքէն, Տիւրմիկ, Զաւինի մետ),

Խ-Բ-+-+--ըն Ղէ՛Ւ-+-+--է-+-է-+-է (Doleritischer Olivinbasalt). — Կ. Եյն՝

-) Օլ-+-+--ըն Փ-դէ-+-+--է (mit ophitischen Augit). Արեւելեան Ղարաբաղ (Շուշի, Զումիսթ, Քէշիշքէնա, "Ղաղիք", Աղբուլախ). — Կենդրոնական սարահարթ (Ախալքալաք, Էլմուլիաւրէ, Արածանայ հովիտ՝ Դեմիան, Խոյլիւրաքա, Կ. Բիւքակնի սարահարթը),

Բ) Ե՛Ւ-է)-+-+--ըն Փ-դէ-+-+--է (mit subophitischen Augit). Սոսիսէթական հողաբաժին (Ախալաք, Ալգէթի ձոր). — Սեւանայ հողաբաժին (Մարալ լիւ). — Կենդրոնական Ղարաբաղ (Ղարադէզ). — Կենդրոնական սարահարթ (Ախալքալաք, Շուքուրէթ, Ընի, Փայլանաէզքէն, Բասեն՝ Կրասնայ ձորը, Արածանայ հովիտ՝ Բուլանիւրի կիրճը),

Ղէ՛ն-+-+--է-+-է-+-է-+-է-+-է-+-է-+-է-+-է (Olivinbasalt mit körnigem Augit). Կ. Եյն՝

-) Ղէ՛Ւ-+-+--է-+-է-+-է-+-է (Olivinbasalt). Կոնստան-

տանդնեւ լիւ լիւ հետեւի բնաւ. լի նաեւ "Askaniya". բայց դժբախտաբար չենք գտնիք ահաւն մը որ միկնելու նպատակ կարենայ. ուստի ապի կը թոյլ տաւագելի. (եթէ լի ու գրգռի Հ-ւնը հետեւ "Ախ." 248, Կ. Եյն). — Յալաքի ձորէն Ջիւրիկ (գրաւան Djermik), որուն մասին յետոյ, Ստարին Բասենի գիւղերէն է, թնյակա նաեւ Զաւին (Sivini գրաւան թաւախանին հասն մաս) որոնց մասին ահա "Արարատ", Կի 16—17, 25—26, Կ. Եյն

Կր. Թ.

կան հալարածին (Ալուրելէ). — Թրիա-  
լէթական հալարածին (Բարժաւ). — Կեն-  
դրոնական վարարաղ (<sup>«</sup>Շիպկերգէօլ<sup>»</sup> 31).  
— Կենդրոնական սարահարթ (Արածանեոյ  
հովիտ՝ Բուլոնըի, Բիրանիի սարահարթ՝  
Քաստակի դեռ, Կուկոզլան, Կոմկոմի մօտ,  
Կիմիսուաի խառնարանը):

Բ) Չէֆտալ-դէնջաւ-է-է-է-է-է (Olivinbronzit-  
basalt). Կենդրոնական վարարաղ (<sup>«</sup>Գեր-  
եի, դի, այն է՝ Գորիսի մօտ). Կեն-  
դրոնական սարահարթ (Արիան, Մեւազ-  
կերտ կամ Մանաշկերտ):

Գ) Չէֆտալ-է-է-է-է-է-է-է-է (Olivinhorn-  
blendebasalt). Կենդրոնական վարարաղ  
(<sup>«</sup>Գերեի, դի՝ Գորիսի մօտ) — Կեն-  
դրոնական սարահարթ (Խամուր):

Դ) Անդէ-է-է-է-է-է-է-է-է (Ande-  
sitischer Olivinbasalt). — Իմերլէթական  
հալարածին (Աիկարի, Sikari). Թրիա-  
լէթական հալարածին (Կէնցիկարայ,  
Տփղիսի մօտ). — Կենդրոնական սարա-  
հարթ (Փալանտէզքէն, Տէվէպոյաւնի կիրճ):

<sup>«</sup> Գերմ. Schipkergeöl. Նան. Անդի Քարտեալը կը  
գրէ դի զը Shipker՝ Բարկուշառ գետի վտայ: Տոթեի  
հիմնարկի ելքը: Արժանաւոր է դանակաւ այն գարաւաղը,  
որ կրուած է Մ. Եղ. Բարխաւաթեանցի տրիշ մէկ երկին  
(<sup>«</sup>Պատմութիւն Բլաւանիոյ: Էջմ., 1901) Երբ նոյն տեղը  
գրած է մինչեւ անգամ Շիփկեր Մանք-Խալ-գրութիւններ  
են, մինչ անգամ չհամեմատարար ուղիղ կը գրէ՝  
Schinger. այսինքն՝ Շնկեր. եւ այն լրացնել նորոնի  
կողմէն են մինչեւ անգամ Շնկերայ՝ «Նո-է-ն (Հմմտ. «Արա-  
յան», 258—260, հւնէ: Նր. Թ.



## ԺԼՅԹՔԼԿԸՆՔ

(Eruptiva)

Մ Ի Ա Ի Ն Թ Ի Թ Ո Ի Ո Ի Թ Ե Ը Մ Բ

23. — ՈՐՆՈՐԻՏՆԻՏ (Quarzglimmerdiorit). Պոնտական հողաբաժին (Մէլլրիմանստէրէ, Եսթորսս գետ) — Սեւանայ հողաբաժին (Մաղարայի ձոր). — Արեւմ. Ղարաբաղ (Մեղրիի մօտ, Աղարա, Գիւղատի). — Ճորոխի գոտին (Դէզլիբէն, Խաչարպուտի). — Կենդրոնական սարահարթ (Կապալի մօտ):

ՈՐՆՈՐԻՏՆԻՏՆԻՏՆԻՏ (Quarzglimmeraugitdiorit). Պոնտական հողաբաժին (Մեղերէ, Ղաղըիլը). — Սեւանայ հողաբաժին (Ըղլախան լեռ, Սիսիմադան, <sup>12</sup> Սելուարաճ, Էսթորի ձոր). — Արեւմ. Ղարաբաղ (Մեղրիի քով, Գիւղատի). — Պարալայկաղի գոտի (Կարմիրբանքի մօտ). — Կենդրոնական սարահարթ (<sup>13</sup> Տուսուս կամ Դնուս, Աւնայ լճին արեւմտեան եզերքը <sup>13</sup>):

<sup>12</sup> Եսթորի գետին Սիսիմադան (համալ. «Յուսուս» էւն. էջ 68) գրուած է Syzismadani: — Աստուր գրուած է Olutram նաեւ ընդէ: Geol. Forsell, III, 88 էւն (համալ. «Բարլաւա», 291, 336): Իսկ զարեւալ. Աւնայ երկուն արեւմտեան ափը պոնտոսի Tonus խաթի արեւ. ելակողմը կը պոնտի, այն է՝ Դնուս լինէ <sup>13</sup> Տուսուս, Դնուսը հիւն խաթի մէկ թաղը կը համարի (համալ. II, 284): — Մեղրիայի է Սոս կամ Էսթ. յետոյ գրուած՝ Sor: Եւ թ.





դարածին (Տալկուտ լեն, Ըանյի-ձոր). —  
 Սեւանայ հողաբաժին (Ուլունլար, Կերե-  
 զայ ձոր). — Լերեւելեան Ղարաբաղ  
 (Գաւմի). — Կենդրոնական Ղարաբաղ  
 (Տաթեհ). — Արեւմ. Ղարաբաղ (Այրու-  
 լեւան մօտ, Կատար կամ Ղաթար, Քա-  
 զար եւ Արփա գետերու միջեւ). — Կեն-  
 դրոնական սարահարթ (Վանայ լճին արեւ-  
 մտեան Լճերէն՝ «Տունուս» կամ Գնուս,  
 Սա կամ Շոռ, Արծկէ):

Պ ԴՊՈՐՔ - ՔԷՔՆՈՐՔ (Feldspatporphyrit).  
 Սոմեթեմական հողաբաժին (Ախտալա). —  
 Սեւանայ հողաբաժին («Կէօկչայ-դաղ»  
 կամ Սեւանայ-լեռ). — Արեւմ. Ղարա-  
 բաղ (Կատար կամ Ղաթար):

ՓԳԼԵՆՆԵՔՆԵՔ (Glimmerandesit). Կենդրո-  
 նական սարահարթ (Սիսիանի գագաթը,  
 Բիւրանին սարահարթ՝ Կօշկարի կոնը<sup>33</sup>):

<sup>33</sup> Գերմ. Goshkarkegel. Հետաքրքրական դրոյց  
 մը կը պատմէ Լիւն՝ իւր շնորհակից աստիճան-զննասարե-  
 լած, իբրեւ լեռնակոնին այսինքն Բիւրանին ամենաբարձր  
 գագաթին աւելը Goshkar Baba ըլլայ՝ անաւոր «Մար-  
 դարեթն» խլիպային սր հաս թեղուած ըլլայ (Հմմտ.  
 Լիւն, II, ք. 372. եւ գեղեցիկ ձաթ-եւր Բիւրանին  
 գագաթնամասին)։ Աղլար-բարդի գագաթնեւրն արարտա-  
 թիւնը նշանակուած է 9161 եւ 10770 սալ, որ ամենաբարձր  
 գագաթն է, իսկ մերձակայից՝ 9022, 9244 եւ 10757 սալ-  
 ուրիշ բարձուշր մը՝ 8438 սալ, եւնէ նշանակուած է նաեւ  
 «Մարդարեթն» կաշկակարին գերեզմանը՝ քարերէ շրջապա-  
 տը — քարէ շրջապատ եւ նաեւ քարակարկառ կայ օրի-  
 նակի համար Եփրատի ափերէն՝ խաշափայտ լեռան վրայ,  
 եւ այլուր։

Հոմբլենդ-անդեզիտ (Hornblendeandesit) Իմէ-  
րէմական հողաբաժին (Աթաւթուման).  
— Սոմլիէթական հողաբաժին (Կասա-  
րինէնֆէլդ. Լոկ, Բարաջան<sup>16</sup>). — Կեն-  
դրոնական Ղարաբաղ (Քաղարքէնարի մօտ).  
— Ասոր վերաբերեալ Փիւրնէր՝ Պոնտա-  
կան հողաբաժին (Ջիզանա, Թաշքէօ-  
փրիւ).

Հոմբլենդ-գլիմմեր-անդեզիտ (Hornblendeglimmer-  
andesit). Արեւմ. Ղարաբաղ (Նի. դաւիթի  
մօտ):

Հոմբլենդ-պիրոքսեն-անդեզիտ (Hornblendepyroxen-  
andesit). Պոնտական հողաբաժին (Տրա-  
պիզան, Կիտովայի սարահարթը, Մէլլի-  
ման-տէրէ). — Սեւանայ հողաբաժին

<sup>16</sup> Գրումե Loh, Habelutichen. Էսք Արիճ Փլա-  
Լոկ կը գրէ (Loock, Հմմտ. Circul. Dursch., III, 180, 1a)  
եւ Նի: Ջեւերան համար՝ Հմմտ. Լի (Loh) Էսք (Կասա-  
կանը, Լիքե եւ Ն) եւ Բաթան գի. զո (Նաեւ "Երոցաթո-  
էլ ՆՍ" եւ Նի գի. զ մը Բ-Բ-Լան). — Ջիզան կամ Ջիզան-  
(Ziguan), որուն կողմն վայել է յիշուած Բաթան-էթոյ եւ  
միւս կողման սաարաթը՝ Էրտան կամ Էրտան Պոնտական  
ընթացին բարձր լեռներին եւ, որուն լեռնամօցէն (8644) սար)  
կ'անցնէ Տրապիզան-Բաթերգ-Կարին Խանութիւն Այս գծին  
կը վերաբերէ յիշ մ'եարը յիշուած ՎԱՄԱԿ Էսք Բաթերգի  
հի սիւարեւելիքը, այն է՝ Վ-Է-Ի (Վ-Է-Ի) կամ Վ-Է-Է  
(9470 սար): — Իսկ Melruman-dereh կամ Մայրամանայի  
ձորն ու գետակը՝ կը գրուի Նաեւ Meramana եւ Ն. — Նայն  
Պոնտական ընթացին կը վերաբերին՝ Kitowa Էսք (անցքը  
8040 սար), Վ-Է-Է կի շարունակութիւնը. եւ վերը յիշուած  
Kazikli կամ Վ-Է-Է-Է (անցքը 8280 սար), որոնց վայելն  
ուրիշ Նին Խամայ մը կ'անցնէ Բաթերգէ Տրապիզան: Տեա-  
նաեւ. § 20:

(Ջինջերի լեւ). — Կենդրանական Ղարաբաղ (Հասանղալայի քով, Խորասանի մոտ, Բիւրակնի ժայռերը, Մեծ Լաբուլ<sup>32</sup>). — Փէ-բէր. Պոնտական հողաբաժին (Ալի-Մէղէր, Մէղէրէսան). — Խորիակէթական հողաբաժին (Մցիսիմ). — Սեւանայ հողաբաժին (Մարալ լեւ):

Հրոս-անդէս-տը (Pyroxenandesit). Պոնտական հողաբաժին (Կիտուլա սարահարթը). — Իմլէթական հողաբաժին (Աբի զ-լեո, Քաթաթուսան). — Խորիակէթական հողաբաժին (Կումիս, Բորժոմ, Խըրթրդ). — Երեւելեան Պարաբաղ («Գերգիր» այսինքն՝ չիրհեր<sup>33</sup>). — Կենդրանական

<sup>32</sup> Հաս շփակեալ թիւն մը ըստը: Է. «Կենդրանական Ղարաբաղ»-ը բաժնին ներքեւ դժուարաւ կրնան այս անուններն ամփոփալ իւր յամէն այն դէպք մէջ Մեծ Լաբուլ լեւը ջուստապա, եւ մէջ «Բիւրակնի ժայռերը» (դերմ. Bingol-klippen): Եղնպէս Հասանղալ, ի հարկէ Քասանի հանրոյ. ծանօթ կենդրան է, ինչպէս՝ Խորասան Պարսիի Քասանի (հմմտ. «Մ. յորաբաղ», 16, 19—27, 33 եւն): Ստան «Կենդրանական Սարահարթ»-ը պէտք է որբադրել խորագրերը (գիտ. «Կենդրանական Ղարաբաղ»):

Մ. Թ.

<sup>33</sup> Այս տեղ յիշուածը չէ այն չիւրիւր Վայոց-ձորի, որուն մեակին խոսեցանք (հմմտ. գերը § 17): Եւ զոր «Աւաղակ մեակապարտներ»-ը ներքէջէնա զաւառամասի մէջ դասած է (էջ 72): Ընթողակի յիշեալ թէ նաեւ այս չիրհեր՝ «Այս անից Պատմութեան» կցուած քարակերտ դժողք դրամն է Գիւրգիր, այսինքն առաստանին համեմատ (4 = 4): Այսպէս պէտք է մեկնել նաեւ այն «Գերգիր» համարումն Կիւրիւր համ չիւրիւր (հմմտ. «Մ. յորաբաղ», էջ 534, թույց անսանց ցանկին մէջ դրուած է «Չիւրիւր, Կիւրիւր»՝ անդ. էջ 371): Իսկ այս տեղ յիշուածը՝ Երեւելեան Պարաբաղի Gergir է, այն է՝ Պարանգալի չիւրիւր հին գիւղը

Ղարարազ («Գերեթուզի», կամ Գորիս, Բաղարբէնտի մօտ). — Կենդորոնական սարահարթ (Լոռի, Մեծ ա. փոքր Մասիս, Թափալմու, Սողանլու, Փալանաեզքէն, Լ. յէրլի, Մասրակ. Բիւրակն չիւր, Ալիմուր, Կարտեւան յեռ, Սիփան, Նազուկ լճակ). — Փեւընէր Պոնտական հողաբաժին (Մէլէրէ իւանի մաս, Վափուկի արեւմտակողմը). — Կենդորոնական սարահարթ (Ակոռի, Մեծ Մասիս).

Խ-Դ-Ի-Յին Փալ-+-+-ը - - - Ի-+-+-ը (basischer Augitandesit). Պոնտական հողաբաժին (Լ. սէլի, Իօլ ձորը, Ռիլէ, Սէփտար, Կալանէնույի ձոր, Բալմուսի մօտ). — Խձ-րէթական հողաբաժին (Արաթմուսան, Ախալցխայ աւազանը) — Թրիալէթական հողաբաժին (Խըրթրզ, Ասպինջա, Բորժոմ, Դու գէթ, Ըրճեւան, Խուսարիտայ, Քցիա,

(տես «Արցախ», էջ 104—106). — Takjaleu & Բաբգալ լեռ. Ինչպէս կը գրէ արդէն թողման Մեծափնջի թէ «Ելալի լեռան Բորչալ, որ կը լըջըց ազգաց Թալ-Ի-Ի-», (ուր. Պարիս 1880), էջ 18. հմմտ. նաեւ «Արարատ», էջ 115, 117, 130). — Կարգեաւ գրուած է Kartwin-Dagh. Մանագիւրտի հիւսիսակողմը (հմմտ. Kartwin Լինչ. II, 18, 283—284, 277, 333—337). Կայ նաեւ գրուած (Կիպերտ) Katerwin. եւ ասոր համեմատ կը գրէ «Յեղարիւր Հայոց Մեծաց», (Ղենեւ. 1856). «Դ-Բըլէին գիւղ յիւլի հիւսիսայ թաղաքին (Մանագիւրտի) առ համեմուն լեռամբը եւն (էջ 46—47). — Ցարբեր & Ketivan, մահմեական գիւղ Բուսնի՝ Հասանդալլի մօտ (Լինչ. II 103). Իսկ Հ. Ղ. Ալիւան կը կարծէ թէ այս «Գեթիփան», «Գեթիլէն» թերեւս ըրոյց հնաց յիշած՝ Պէլիայ Գեւղը եւն. («Արարատ», 23, 28).

Նր. թ.

կոչկար)։ — Կոմիտեժական հողաբաժին (Լոկ, Երեսալա) — Սեւանայ հողաբաժին (Աղստեղի ձոր, Սեւանայ լիճ)։ — Կենդանական Վարարաղ (Տաթև, Շաբէի մօտ, Բաղարբէնտի մօտ, «Գերեխլի» կամ Գորիս, Զապուխ<sup>39</sup>)։ — Երև. մ. Ղարաբաղ (Մահմադադի մօտ, Կատար կամ Ղաթմար, Դուսնուսի մօտ)։ — Կենդանական սարահարթ (Սողանլու, Կարս, Երմուսլու, Եսենտրէկ՝ Պարլի լեռան մօտ<sup>40</sup>, Զուպան-

<sup>39</sup> Երկու ձեռք գրուած է Sabueh, այն է՝ Զապուխ և Զապուխ, դր Լ. Ղ. Այնլան կը նշանակէ Տիւ Շաբէի տեղւոյ հետ («Սիսական», 100, 288)։ — Իսկ Schaki, Շաբէ («Սիս», 209, 213) այժմ կը գրուի նաեւ Շաբէ («Տաւրոսի բնակավայրեր», Եւն, էջ 56), նոյն իսկ Շաբէ (Աւաղյանի քարտէս, նոյնպէս՝ Ռուսականը, Եւն)։ — Mametly և Մահմադադ (Հմմտ, նաեւ Մահմադադ, «Սիս», 102, 292, Ռուս. Magnutty)։ Բայ ի «Մամադի» գրուածն մը («Սիս», 100), ասորեք է Մահմադադադ («Սիս», 486, Աւաղյանի՝ քարտէս, Ռուս. Machmudabad), իսկ «Յուզան բնակավայրեր» ունի միակ Մահմադադ (էջ 62)։ Եւ. Թ.

<sup>40</sup> Գիտար է ըսել թէ ուղիւ գրուած ըլլաց գերմ. Taudurek beim Parli-Dagh, եթէ Taudurek սփարական մտը է՝ Եմադան լեռը Թաւրէի (Այնլ. Taudurek, II, 656 ուր, Հմմտ. II, 385, 388, 401, «Արարատ», 491—493), այն ատեն հետոյ կը թուի Սոյ Սոյ Սոյ, աւելի վրա Եմադ Սոյ լեռը, որ մերք յիշուած Բարդաղ-Թաւրէի լեռան հարաւարեւմտեան թիկունքն է (Այնլ. 10, 647 ուր, Հմմտ. II, p. 384—385, իսկ «Արարատ», էջ 115 կը գրէ «Թաւրէ» կամ Թաւրէն, Եւն)։ Պէտք է կարգաւ «Թաւրէի» — Պարլի լեռան մօտ։ — Նաեւ պատմական Թաւրէի գիւղը՝ Մանազկերտի հարաւարեւմտաւոր, նոյնպէս Taudurek կը գրուի (Այնլ. քարտէսը՝ Taudurek, իսկ Ռուսական մը՝ Taudulak), թայց ասի կը գտնուի գաղտնի մէջ, թէն հարաւը քիչ մ'եւորը

քէօ՛րիւ՝ ի Բաաեն, Դուսյի, Փալանտէօքէն,  
Մազկերա, Արածանւոյ ձոր՝ Բուլանրիս):  
— Փէւըներ, Իմերէմական հողաբաժին  
(Ախալցխայի աւազանը). — Թրիալէթա-  
կան հողաբաժին (Խլրթըղ). — Սոմսե-  
թական հողաբաժին (Լոկ). — Անւանայ  
հողաբաժին (Թոխլուջա, Ղապաղթափա).  
— Արեւելեան Ղարաբաղ (Կուսի, Աղ-  
բուլաի, Ռուրաթ, Զիարէթի կրճանցք,  
Հուշիի մօտ, Ղըզդալայի մօտ, Վէլալու).  
— Կենդրոնական Ղարաբաղ (Յաթեւ,  
Ջանձու, Էրի մօտ<sup>1)</sup>, Զապուի). — Կեն-  
դրոնական սարահայրիմ (Փալանտէօքէն)

Կը սկսին լեւներն, որոնց արեւելքը կանգնած է Բըխլան  
եւ հարաւարեւելքը՝ հօկայ Արփան: Յաջորդ Մազկերա,  
գերմ. Masgerd, ձեռքն համեմատ աւել ընտելւ է Միշկերա՝  
սկիւն էւ աւել Զարաանակի (հմմտ. էթ-թլան. «Հին  
Հայոց անդուստնականները», Վիեննա, 1907, էջ 150 եւ  
այլուր): Լինչ եւ Կիպերա կը գրեն Masgerd. Հ. Ղ. Արփան  
(<sup>12</sup>Յեղադէր Հայոց Մեծացոյց, Վիեննա, 1855, էջ 42, § 68)  
կ'անուանէ Միշկերա: Բայց այս սխալման անուանը կու տայ  
նաեւ Բաաենի այն անդուստնականներն է Միշկերա  
(<sup>13</sup>Կիպերա, էջ 40, § 56 եւ Յանկը), Այս Մեծնկերաի  
թուրք մեւին «Միշկերա» (հմմտ. Հ. Ղ. Արփան,  
<sup>14</sup>Այրարատ, էջ 38 եւն) նման է առասպանք, զի  
ապրեր՝ Լինչ Mejnakeri, կրկին մեւ ունի Կիպերա՝  
Mejnagerd (Mandjigerd), եւն:

Ծ. Թ.

<sup>12</sup> Գրուած Tausaveri որ կ'ենթադրենք թէ հանդուստի  
է (Զեֆ գեոլոյ զեոյ, Կեակի լեռան սարահայր. հմմտ. «Արա-  
կան», 102, 274, 282) բայց քանի որ նաեւ առասպանք  
Tausaver մեւն ունի, զմասը է գաղափել թէ ինչպէս  
եղած է -vert (թրք թէ «հանձարերգ» եղած ընտր):  
Հայերէնի ձի քիչ մ'աւել հին մեւ ալ կայ՝ Յան-Լույր, —  
Յաթեւի մօտ մերձաւոր անուամբ ուրիշ զեոյ զէ կայ՝

ԹՅ՝-- Փ-դժ-+-ը-անգէ-+-ը (Ադ-լի-+-ը, saurer Augitandesit, mit Sanidin). *Կենդրոնական*  
*Վարաբադ* (Վարաբեդ, Վարաբիխա).  
 — *Կենդրոնական սարահարթ* (Խոմի  
 Վալդիխայի մաս, Վրադան, Ահմանգանի,  
 Ալաշայի եւ Չալտըր լճի հարաւորները,  
 Գուգի, Փալանտեգեհն):

Հաստ-բային Փ-դժ-+-ը-տա-+-ը (Rhyolitischer Augittrachyt). *Կենդրոնական սարահարթ*  
 (Վիմրուտի խառնարան, Կծաւակ<sup>12</sup>):

Փ-դժ-+-ը-տ-+-ը (Augittrachyt). Թրիալէժա-

Ցն-դ-դ (Հմմտ. Պիտ. 209, 223, 262—284). Բ. յա-  
 աճանք գերջառուի պլուշլաժեանի կը գրուի Tansatan  
 (Լիճ՝ Հեանի ելով առասկանի): Յուցակն եւ՝ առի  
 մասն Ցն-դ-դ (47 58): — Նախընթաց Պ-դժ-ը-ը-ը  
 (Գր-ի-ի, Հմմտ. Պիտ. 78, եւ Ն) բնականապէս գրուած է  
 Toglodja. — Զխարէժ կամ Գիլ-դ-դ Հմմտ. Արցախ.  
 էջ 8, 8, 14, 23, 85 եւ Բարսեղ: — Վէգալու,  
 գրուած Wesaly, առջաւոր այն տեղն է, որ որինակի  
 Համար Լիճի Բարսեղին քոյ գրուած է Veisalu, Զար-  
 րաւի շատ մաս: — Խոթիլ եւ Կշապի թերթ, Պիտ. 207 —  
 Ղ-ը-դ-դ գրուած Kasaklia, եւ Ն: Դր. Թ.

Պիտակ գրուած է Kizvag, որուն մասին կը  
 խօսի Նու. Լիճ՝ Աւաղ լճի ծերուն բարձրանալուն  
 առթիւ (Հմմտ. II, 52, 815, Kizvag) առասկան  
 Բարսեղ մը գրած է Gozvak, եւ Ն: Դ. էջ շատ գրուած  
 է՝ յաջորդներէն Karmutseb (Լիճ՝ Karmutseb, եւ Ն) յալմի  
 մաս: Այսինքն՝ Կարմաւիլ կամ Կարմաւիլ — Կարմաւիլ  
 ժողովուրդն է Tawinkeli, փո. Tawkoteli (այսինքն միշտ  
 Արիւ, Լիճ՝ Եւ. Հմմտ. Geol. Forsch. III, 15 ff. Ջաւախք,  
 9, 13, 16, 52՝ Ց-դ-դ-ի, Ց-դ-դ-ի եւ պարզ  
 Գ-դ-ի: — Իւլ Khedonum, Լիճ՝ Khedonum, Թեքմանի  
 մէջ փոքր լէն մըն է յարաւորակ՝ Կարմ-իւն աւարահա-  
 ճարու մը վրայ (Հմմտ. Լիճ՝ II, 250) — Գերմ, Chomi  
 Ախալքալայի մաս: Դր. Թ.

կան հողաբաժին (բեդէն). — Կենդորանա-  
կան սարահարթ (Պալանտեօքէն, Նիմֆուա,  
Գրգուռ, Կծուակ):

Հրաբխաբխ (Pyroxentrachyl). Կենդորանա-  
կան սարահարթ (Ջափուտէր, Սամնար,  
Կարմուշ՝ Վանայ լճի վրայ, Գրգուռ,  
Խեղանու):

Հրաբխաբխ (Hornblendetrachyl). Արեւ-  
մտեան Ղարաբաղ (Էջմուտուր, Կամ-  
Ջուլնուտուր). — Կենդորանական սարա-  
հարթ (Սամնար լեռ):

Չոնուր (Phonolith). Գարալագեազի գետի  
(Գաւնի):

## ԹԹՈՒ ԺԱՅԹԱՐԱԿԱՆԷ (Saure Eruptiva)

Մուսկովիտ-հրաբխ (Muskovitgranit). Կեն-  
դորանական սարահարթ (Չիքմիկ<sup>43</sup> և Բա-  
սեն):

<sup>43</sup> Գրուած Tschermig in Pasiu, Կենթադրեմք աւելորդ կրկնութեամբ. յնաւորութիւն, առաի թիւով, ինչպէս վերջ տեսանք: Քայքայ հան գրուած եր Djermik, հաս Tschermik, առաի իրր տարրեր աւել մը: Նախ կայ Ջիւրմիկ գիւղ՝ Խանի գետու վրայ: Բարին Բասենի մէջ (Համա. Ղարաբաղ, 18 արաշտ ած իրր "Աղիւնքի Պարտիզն") Դարմառը կայ Ջիւրմիկ, աւել Դիւլի Ջիւրմիկ հաշտ ած՝ ջրմու կենք, Սիւրին Բասենի մէջ Համա թ-Պարմիկէն եւ անոր գիւղէն (Պեմ-իւրի-ժեւ) քիչ հեռու՝ հիւսիսարեւելայ: Երկն սար յարմարութեան վրայ ("Այս, 25-26): Քայքայ աւել յիւլի-Պարմառը կը յարմարեւ երբորդ մ'ալ՝ Chermiksu (աւաի Ջիւրմիկ-ջուր): Հասանդաւայի հիւսիսարեւելայ:



Հ-+խ-+ւ- (Granitit). Պոնտական հողաբաժին (Մէլլիման-տէրէ). — Սոփոէժմական հողաբաժին (1տէ). — Արեւմ. Ղարաբաղ (Սաղաթակի մնա). — Կենդրոնական սա-  
րահարթ (Կոպուլի քով):

Հ-մ-ւ-բ-ւ-դ-ւ-ւ- (Hornblendegranit). Պոնտա-  
կան հողաբաժին (Արատտայի մնա) —  
Արեւմ. Ղարաբաղ (Օրգուպատի քով):

Հ-ւ-ւ-ւ-ւ-դ-ւ-ւ- (Pyroxengranit). Անտառի հող-  
աբաժին (Խաչքէտան):

Հ-մ-ւ-բ-ւ-դ-ւ-ւ- - ձիւրանաւոր (Hornblende-  
granitporphyr). Արեւմ. Ղարաբաղ (Կա-  
պուլի):

Ձիւ-ւ-ւ-ւ- - ձիւրանաւոր (Quartzporphyr): Բերա-  
լէժմական հողաբաժին (Սուրանի<sup>11</sup> սյու-  
նիքն Սուրամի կրճանցք<sup>12</sup>, Սաղէքէժ-

... բոլոր ձերայի մը վերահսկողն. որ քիչ մ'աւելի արեւելք  
կ'ենայ Ղարաբաղաւ լեռանց այն կրճէն (8537 սար).  
ուստի կ'երթայ Եւփրատ հասանդապէս Թիմուր, Ղարա-  
Սրան պիւղբէն եւ այն կրճէն անցնելով դեպի Օւլիժի.  
Բայց հաւ "Tschermigian" Ե Դիւլի Զիւլի: Միւս նախ  
Djermuk գիւղ. կը նկարագրէ եւ այն գտակը ուր կը  
խափախն հանքային ջրերը, Djermuken լիւրմակէրաւորա-  
լէժնը՝ 5442 սար): Եւստի Օրսկ պիւղբ կ'էս ժամ նկատ.  
Dalytschermik. 5-96 սար բարձր. գնելով նաեւ  
ուրուագիւծ մ'այն լեռանց՝ արեւք այս վերջէն կ'երեւն.  
եւն (Abich, Geol. Forsch., II, 4) 40). Եւնի Քիւրմուկ.  
տանն՝ Զիւլի եւն մեւ երեւ թաղման յետոյ կան:  
Նր. Թ.

<sup>11</sup> Պրատանը Suramipass) պարզ ապագրտանա-  
ցիւրակն է փխ. Suram (հմմտ նաեւ անոյց թնայիրը  
էլ 348, 379, 408, 440): Բայց ցիւրպակն արդէն կոյ.  
Պանդունայն սրբապրտ. լեռանը Արիւնի քով (Geol. Forsch.

րոյ). — Սոսիսէթական հողաբաժին (Կառաւարիշէնֆելդ). — Նրեւմ. Ղարաբաղ (Այրու լեռ, Փառախոյի մաս<sup>45</sup>, Կառաւար կամ Ղաթար):

Ժ-յ-ւ-ւ-ւ-նիլանաւ-ւ-ւ (Felsitporphyr). Սոսիսէթական հողաբաժին (Ղարաղայա, Karagaja). — Սեւանայ հողաբաժին (Սարիալի կրճանցք, Խաչուսլախ):

Հ-ւ-ւ-ւ-ւ (Rhyolit). Թրիալէթական հողաբաժին (Րեդէն, Այդէթ ձոր). — Սեւանայ հողաբաժին (Շ. շոտեւ). — Արեւելեան Ղարաբաղ (Չալապլի<sup>46</sup>). — Արեւմ. Ղարաբաղ (Ողջի, Խալաչ, <sup>46</sup>Ասկելէն<sup>47</sup>, Մարիուս).

III, 148 և 152). — Sazirelio. Հմեռ. Աթիւ, Geol. Forsch. III, 129. 152 և այլուք (Հմեռ. Ս-Վիւ). — Ուրաւաթի. յիշեալ թէ Բիւ-գրուսի և Արմաշի, որոնց մասին Հմեռ. Աթիւ. Geol. Forsch. III, 51 ff. 85 ff. և այլուք: Ա-դիւնէն. Վիւսի մասին թ. Բիւ-գրուսի նաեւ Աթիւ՝ գրեւոր Արմաշ. (Ա-դիւնէն՝ Հմեռ. "Ջու-ւրա", էջ 9. բայց նաեւ "Ա-դիւնէն"՝ "Բնագիտական եւն" էջ 84 և նաեւ). — Արմաշի մասին Հմեռ. Խաչուսլա Բ. և Kheutvis, Sefis և Ս-Վիւ. և նմանեալ, որոնցից զգրեալ կամ թելագր. Ս-Վիւսի կամ Ս-ւ. և նաեւ 86 և 28:

<sup>45</sup> Գրուսի Paraka. որոնց մասին Հմեռ. "Արմաշ 128, 244. — Նախընթաց Kapudjik. Կ-դ-ւ-ւ-ւ-ւ (Հմեռ. Ղալապլանցի քարանդակ)՝ "Սիւսուսի. կը գրէ՝ "Ջու-ւրա-ւ-ւ կամ Գ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ կամ Կ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ և նաեւ (անդ՝ էջ 230) Խաւաթիանին համեմատ՝ Աթիւ Kaputshieh, որոնց մասին՝ Geol. Forsch. III, 89, և նաեւ:

<sup>46</sup> Կամ Չալապլ. գրուսի Tschalaply, ուստի տարբեր փոքր յիշուած Chalaply անունէն (որ է՝ ինչպեւ անուանք, Խ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ-ւ). Չալա (իւլի) ինքնուրոյն իմաստով բառ մըն է (անք, իլիւսի և նաեւ, և արեւարարիւ. ուստի թէ ուրիշ-թաթար մտայնութեամբ՝ յարմար անգլ. անուան: Բայց "Արմաշ լի յիշեալ նման անուն մը (Հմեռ.

— Կենդրոնական ստրահարթ (Կարա, Գալանտեօքէն, Իարբերդ)։ — Փխուրներ. Գոնտական հողարածին (Էսէյի). — Խրիալէլական հողարածին (Բեզէն). — Սովիէլական հողարածին (Լահալ լեւ, Մահմուտ). — Սեւանայ հողարածին («Մուրսի» կամ Մուալ լեւ)։

ԸՆԴՈՐ (Dazit). Գոնտական հողարածին (Իսէլիի մօտ, Կալանտեմա ձոր). — Սեւանայ հողարածին (Սէյի գիւղից քով). — Բրեւելեան Ղարարալ (Ղարալա, Աղլաքէնդ). — Կենդրոնական Ղարարալ (Ելազէօլ). — Բրեւմ. Ղարարալ (Սաղարակի մօտ, Կատար կամ Ղալմար). — Կենդրոնական ստրահարթ (Փալանտեօքէն).

ԶԻՐԱՆ. Էջ 260) և մ. 2 «Արցախ», եթէ շահաւերը ԶԻՐԱՆԷ, որ ևս ու գիրքով յարմար էր. ապա յան «Արախի գիւղապետ» (հմտ. «Արցախ», էջ 62). — Յաջորդներէն՝ Oehlisch, Ուլիշ («Սիւ», 4, 298. «Օրիս», 102. «Յաջորդ» էջ 62. «Սիւսի»): — Khalitsch, Խալիշ (Խալիշ «Սիւ», 101), իսկ «Յաջորդ» խալիշ (էջ 60). — Aghelou կը ձեռք առնողի (տես զերք). — Muqbas, Մուքբաս (հմտ. «Սիւ», 215), իսկ Մուքբաս ևս խալիշ («Սիւ», 101) համեմատ և ուսուցանող՝ Murgus — Saidibek կը գրուի Մուքբասի, և «Սիւսի»-ից (հմտ. «Յաջորդ», էջ 68). — Իսկ Lachal-Dagh ըստը և Լիշիլ գոր. և Ղ. Քիլիշ կը նշանակուի «ի ստորաւ թաքնու» (1850) Լիշիլ կամ Ալի-Լալ լեռնի և ն (հմտ. «Շիրակ», Վիեննա, 1881, էջ 143. 144 և Քարաէն)։ Սիւսի Քարաէններ Ալեքսանդր թաքնա թիւը կը նշանակեն 10501 ուր. Կիւրքուս անի Legli-D. Լիլիլ Լալլիլի «Բարաւու», 281—282, և ն. — Ալի-Լիշիլ (հմտ. «Արցախ», էջ 403) գրուած է ի հարկի Agdjekend.

Խ. Բ.

## ՀԱՍԱՌՕՑԱԳԻԺ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՐԿՐԱՆՕՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄՈՒԹԵԱՆ՝

(Համա Նքերաշաղկապան Տխոռ. 1 եւ Հաստատենք Յխառ. 2.)

24. — Հայաստանի Նախարարներուն փոխանէ: Հերձարարանց խառապրական պիտքն այսօր տակաւին ոյնչափ քիչ ծանօթ է որ ամար ծաղման մամանակաշրջանը նշանակել չենք կրնար: Մինչեւ որ առիթ որոշ բան մը պիտմանք՝ կրնանք անշուշտ ընդանիլ թէ Հայաստանումս արեւ դէպ ի Հիստորիա եւ ք ձգաւ ծաղրերը՝ Տաւրաթի բիւրիզական հերձարարութիւն, եւ նման ծաղումը մայրաքնեքուն եւ հերձարարութիւն՝ Սրգալի, Մասին, Աղսաղ լեւանց եւ Յերախմի լեւանքուն՝ բարձրաշխարհին կենդանին մէջ, ինչպէս նաեւ նոյն ծաղրերը փոխանէ քուրերուն փոքր գանգաւածներուն՝ Հիստորիան եւ արեւ լեւան կըրպերանց մէջ, այսինքն՝ Պոնտական շրջանակին Արգունի եւ Արամունի ձորին մէջ, Մեմփական

Հաստաբանին, Սովխեթական լեռանց եւ Դարալագեակի ու Ղարաբաղի շրջանակին մէջ, — այս ամէնք Դալեգոնեան լեռնակազմութեամբ (Kaledonische Gebirgsbildung) յառաջ եկած քլան: Հասմէն տեղ Հարաւայեւմուտքէ դէպ ի Հիւսիսարեւելք ուղղութեամբ ձգուածք մը կը տեսնուի: Մերեւայ թէ ծաղում հերմաքարերէ կազմուած երկրին մակերեսը յետոյ խորտակուած է ալիւայլ հողաբաժիններու, որոնք մեծաւ մասամբ խորասուչու եղան եւ Դեւոնեան ծովուն երկրահամալուստն (Geosynclinale, Երկրաչափական) յատակը կազմեցին:

Դեւոն ծանօթ է մինչեւ այժմ միայն Արեւելեան Հայաստանէ, սակայն այս մասնամակաշրջանի ծովը հասնութէն կը տարածուէր առանց ընդհատու թեան դէպ ի տրեւմաւք մինչեւ Փարբ-Ասիոյ մէջ: Որովհետեւ Երասխայ աւաղանին եւ Անախատրոսի վրայ Միջին եւ Վերին Դեւոնեանի խաւտկարչն ու երեսահարքը նոյնակերպ են Կալեոլայ (Calceola) կրոյ ներքեւ գտնուող կարմիր աւաղաքարին ու քարաղանդերը նշան մըն են Դեւոնեան ծովուն Անգրիտալանդութեան (Trans-

gression), ծովումն՝ որ շուտով մը խուսափու  
եւ խաղիտանց ծովն կենդանախումբը մը  
կը մտնուէր:

Դեռ ժնկանին առաջանէն ետքը բնա-  
դիտական պայմանները փոփոխու թիւն  
շիրտքին: Առանց ընդհատու թեան մինչեւ  
Վերին-Ածխոյ կեանքը (Մտկուայի առախ-  
նան) խուսափուր առ զամ նստած են: Այս  
ժամանակ այնուհետեւ ծովը ծանծաղ-  
եղած է. ինչպէս յայտնի է իլիկափոցեաց,  
Հասկենդանիաց եւ Կրիմուսնէրու երեւան  
դպէն: Այս դարաշրջանին վերջն՝ ըստ  
Frech<sup>43</sup> առաջին ծաղում մը տեղի ունեցած  
է, որով ծաղած են Հիւսիս-արեւմտեւոր  
դէպի Հարաւարեւելի ուղիով թիւն ունեցող  
լեռնաշղթաները. բայց ըստ Bonnet<sup>44</sup>  
Հոյստոսանի մէջ այս ժամանակ ծաղում մը  
տեղի չէ ունեցած, եւ թէ Պերմուրիտանը  
լիովին համադիր նստած բայիւր ներքնու-  
խումբն վրայ, եւ թէ, առի մինչեւ անգամ  
մասնանիչ ընէ թէ ծովն աւելի խորանկ-  
ցած ըլլար:

Վերին Պերմի եւ Ներքին-Յրիտախ-  
իտուեր կը նշանակուին միայն ճաղայի  
շրջանակն՝ Նրասխոյ վրայ եւ Ընտանեայլա  
դմբեթարդէն: Ասոնք հաւանորէն մըրա-

խաւեր են արեւելիան ծովափորչին միջ  
ոյն ծովուն, որ հեղեղիան Աղալեաներէն  
(Salt-Range) Պապականտանի վրայով մինչեւ  
այս տեղ կը տարածուէր: Անկէ ետքը  
Հայաստան ցամաքերիկիայ սրբամաններով  
ժամանակաշրջանի մ'աղակցութեան են.  
խմարկուած է: Հումնօրէն սերտ ուղիւս  
ունէր Պանտոսիան հին հարթաւանդակին  
հետ, որ իւր ժամանակին խերտիզդէ մը  
կը ներկայացընէր արեւմտեան-բեւեալին  
ցամաքին: Սակաւ կենդանական կուկտան  
այս ժամանակ վեր մըտելով յարձրացած է,  
որովհետեւ հոն Լիտուական հերձույտներն  
տնհամայնի նստած են հաւկենդանութուն  
հերձուրտերու վրայ՝ քարայածնեւովս  
Եփէ-Կ (Calamites) եւ Սընդ-ձ- (Syringo-  
dendron)<sup>50</sup>: Ո՞րտե՞ս ժամանակներս տարա-  
ցաւ ցուկցու ճրիտաստիւն ծովուն զոյս-  
թիւնն ի Ուրխ, Արեւմ., կուկտա եւ  
Արեւմտեան Անտառիւ: Արեւակեցէին  
շարժու մեկըր շարունակուած են նաեւ  
յիտուրիտաստիւն ժամանակ, բայց կըտախայ  
շրջանակին ջուղայի խտեղն եւ նայնովս  
հիւսիսային Պարսկաստանի խաւերը միայն  
Ծառ մեկը կը ցուցընեն (ըստ Frechի<sup>52</sup>):  
Կերեւայ թէ Հայաստան մնացած էր իբր

մաս ցամաքի մը, որուն արեւելեան ափը  
 կը թանար Լիսսենան եւ Դոզզլընան  
 ծովը, որ պէտք ի Պարսկաստան երթա-  
 լով կը խորունկնար: Հայաստանի միայն  
 արեւելեան եզրն ենթարկուած կերեւոյ  
 այն (ծովային) Անդրխաղացութեան՝ որ  
 ծանօթ է նաեւ: Տարբու ծովի եւ Մանգըշլակի  
 (Mangischlak թերակղզի), եւ որ Բայոյեան  
 (Bayeux) մամանակաշրջանէն մինչեւ  
 Կելլովեյեան (Kelloway) մամանակամիջոցն  
 երկարաձգուած է: Յնկերու մնացորդներն  
 եւ Բայոյեան (Bayocien) միբախուերու  
 րեկուն (klastisch, հատական) նկարագիրը  
 մասնաւորապէս կընեն թէ ծախսի շատ մօտ  
 էր: Օքսֆորդեան եւ Սեքուսանեան (Sequan)  
 մամանակի մէջ տկար (ծովային) Եւրաս-  
 իաղացութեան (Regression) ետքը՝ Ղարա-  
 քայի շրջանակին մէջ աստիճանաբար  
 է նիւմերիզեան Անդրխաղացութիւնը՝ այն-  
 պէս ինչպէս Տարբու ծովի եւ Լիսսենանի  
 մէջ: Արեւելեան Հայաստանի մէջ որոշ  
 նշաններ կան Տիթանեան Եւրասիաղացու-  
 թեան մը, եւ շրջանակի մը մէջ՝ որ  
 Մեմֆիսեան Հաստատանէն պէտք ի Հարաւ-  
 արեւմուտք կը տարածուէր մինչեւ  
 Արեւելեան Ղարաքայ, սկսած է հարաւէն



եկող նախատիվներն ծաղուժ մը, որմէ յատուջ կանխած էր հրաքղիւային գործունէութիւն մը: Այս ծաղման հետեւութեամբ Հայաստանի եւ Կաւկասի մեծ մասը ծովու մակերեսէն վեր բարձրացած է: Մեկրիի (Արեւմտեան Ատրպադայ) անոյշ ջրայ նստախաւերն եւ գորշածխայ խաւերն, որոնք Պուրբեքան (Purbeck) ժամանակի կը վերաբերին, կը ցուցնեն թէ ցամաքերկրայ որոյմաննիքը գերիշխող էին:

Արեւելեան ելլալերանց մէջ Կիւմիքի-ջեանի եւ Ներքին-Կաւնի միջեւ բայտրշ թերայի մը կայ: Այս Սեառադարացութիւնը շատ ու երբ երկուք տեւած է Սուրմայ լճին ռահմանաց մէջ, ուր Կելլովէյեանի վրայ նստած է Hauterive աստիճանը: Միջին-Կաւնի շատ աւելի տարածուած (ծովային) Անդրադարացութիւնը զգալի է Հայաստանի մէջ ալ: Կերկէրի (Կարկառ) մասը մշտապէս վրայ դանդաղ Զուլայի ուղղակի հարստեղմը, Կենամանը նստած է Ամիրայ վրայ: Արեւելեան եղբայրանց Կենամանեան Այծենիկոյ-կրկը (Caprotinenkalk) լիովին համանման են միջերկրականոց հեա, բայց կը տարբերին հիւսիսային Հայաստանի, Կաւկասի եւ Պանասիան շրջանի Կենա-

մանեան-կրեւէն, որոնց մէջ Կենդանական  
Ն. րապիս Երեստհարքը կը օխրէ: Եւ, յս երկու  
չքջանտկնոյսուս Երեստհարքի տարբերու-  
թիւնը նշնաբ,ս կը շարունակուի նաեւ  
Վերին-Սաւանի ժամանակ: Դ՛երեւոյ թէ  
ասոնք Ուրդունեանի վերջերն իրարմէ բաժ-  
նուած էին (ցամաքային) սրարանացով մը:  
Ասի կը տարածուէր Սակիսթական լեռանց  
փրայ, որոնք տակաւին այսօր մնաւոր կը  
բայկանան բիւրեղական հերձարաբերէ-  
տանք: որեւէ կրտսերացոյն մըրախաւերէ  
ծածկուած լին, ի բայ տակաւ Բոյնիսի  
ձարը՝ ուր հերձարաբերուն փրայ նստած են  
միայն Չիպիւսց-կրեւ: Ասի հարու՝  
Բամբուի եւ Սեւանոյ լեռնաշղթայից մէջ  
հերձարաբային ցամաքերկրի ուրիշ մէկ  
մասը հաստատուն երկիր մնացած էր,  
մինչեւ որ Տաւրոսեան ծովն արդեայ զանի:  
Տակաւին Տաւրոսեանի ժամանակ Սակիս-  
թական ցամաքաւորու ար Քեոցած էր իրր  
Երեստհարքի սահման: Տաւրոսեան Չիպ-  
իւսց-կրեւ ընդ հաստաւնեւրով կը ձգուին  
Հարաբայէ սկսեալ՝ Շաաին լեռան կայերուն  
երկայնրով մինչեւ Սփրատոյ աւազանը,  
եւ՝ ինչաբ,ս մասերս տարացուցուեցաւ, կը  
զանուին նաեւ Պոնտական լեռնաշղթային

եւ ճաւրոսի հիւսիսային գլուխի մասին վրայ: Ասոր հսկասակ Սեննեանի ժամանակ կ'իջեւայ թէ ցամաք մը դպրութիւն ունէր իբր Բախում, մինչեւ Արարատ ձգւող գծի մը հարաւակողմն ու արեւմտակողմը. որովհետեւ այս դառնայն ողբելիքան ափին երկայնու թեամբը կը դանախն ծափափնեայ նատտիսուեր՝ համաժամանակեան հարաւ գինեքան լեռ ուրով: Բաթումի հարաւակողմը պէտք է որ ցամաք երկիր մը դանաւած բլար: որովհետեւ Պանատիան լեռնաշղթային հիւսիսային գլուխի մասին վրայ Սեննն կը գտնուի, բայց այս լեռնաշղթային հարաւակողմէն սկսեալ կը պակսի նոյնը մինչեւ ճաւրոսի հիւսիսային ստորոտը, ուր Սեննի Չիուդեաց միջերկրական երեսահարքն ապացուցում է: Արեւելեան Դորաբաղի Վերին-Սենննը կ'ապացուցանէ թէ ծովք դէպ ի հիւսիս-արեւելք, դէպ ի Դադաստն, երթալով կը խոյունինար:

Ներքին-Այդուրդեկի սակն կողմ՝ հիւսիս, հիւսիս-արեւելք եւ հարաւակողմը՝ արեւելքեան (հատական) նկարագրին եւ անոր մէջ գորշած իւր դանաւելուն պատճառաւ՝ չափազանց

Հասանական է թէ, Ներքալպակազմի (Tertiär) սկսելու առանձն կենդանական Հայաստան մեծ մասամբ ցամաք երկիր էր։ Մարմիր առաջադասերն ու քարաղանդերը, յայտնադէս օգտահարա թեան արգասիքներն ցամաքի մը, որ երկուր ժամանակ ծագու երեսէն վեր մնացած էր, եւ որուն ծայրամասերուն վրայ՝ Դեղատարական ծախիճներուն մէջ ուծու իններ կաղնու եղան։ Ժխտական Հայրժու մը կը գտնուէր Ներքին-ալպարդեկային այն Եւրասիական թեան հետ, որոյն պէս Ներքալպական է երկրահամախառնային (Geosynclinal) երկրորդականներուն՝ յառկապէս Ալպեան գոտային՝ համար։ Այս ժամանակէն սկսելու Ներքալպակազմի առանձն Հայաստան ցամաքային կամ գանէ ցամաքի մասի գտնուող երկրէ մը՝ դարձած եղած է մէկ մասն այն մեծ միջերկրական Ներքահամախառնային գոտային (Geosynclinalzone), որ Եւրասիական միջուկէ Ասիոյ կը տարածուի։ ԴՆՄԻԵԵԻ ԶԻԵԼ (Nummulites perforatus) քարայրածին խաւերով սկսող՝ Ալպեան Երկրահամախառնային համար այնպէս բնորոշ Միջին-ալպարդեկային Անդրկասպացոյ թեան իւր ալպեցոյ թեանը գործած է Տիգրիսի ստալանին եւ Զապրոսի լեռնաշղթային

մէջ: Յիշեալ խաւերը նստած են մեծաւ  
 մասամբ Յուրանի վրայ, տեղ անց նոյն խակ  
 Հնակնեղանակի վրայ, եւ մեծանիստ,  
 կտրմապոյն քարազանգերով կը անին:  
 Իրենց կենդանութիւն մըը շտաւ ճոխ է: Այն  
 ծափն, որուն մէջ իբր միրտիստ նստած են  
 տանք, տաք էր, եւ մեծազանգուած ու  
 բազմազան Դրամախեցեաց զարգացման  
 համար նարատաւոր էր: Պննտական  
 չքանակին մէջ հրաքղիային գոյժունէու-  
 թիւնը, որ Կառնի ժամանակ սկսած էր  
 հասքարերու եւ նոգաքարերու կաղնու-  
 թեամբ, իւր գաղաթնակեալին հասած է  
 Այգարդեկի տունն: Հոմաքար-անդէստ-  
 քարերու եւ փայտաքար-անդէստքարերու  
 հրափայտ հոսանքներ, ինչպէս նաեւ  
 նոյնպիսի հոսանքներ սեւ տիճներու եւ սնանց  
 փխպներու ն, տարածուած են ծալուն  
 յատակին վրայ: Այն նստախոս կտրաքարային  
 շերտերը, որոնք հրաքղիային քարերուն  
 հետ փախնիփախն նստած են, շտաւ ցանցատ  
 եւ ագքատին կենդանութիւն մի մի կը  
 արարունակեն, որ՝ կենաց սննդաւատաւոր  
 սրտմաններուն հետեւա թեամբ՝ ամման  
 արդեւքներ կը ցուցնէ: Աերին-Այգարդեկի  
 ժամանակ Անտիտաւ քանտն ծալուն իւր

ապրիլյոս թիւնդը գարծեց թէ Հարաւային  
Հայաստանի եւ թէ, նաեւ Հարաբազմ վայր,  
այնպէս որ Հայաստանի նշանաւոր մէկ մասն  
անգամ մ'ալ ցամաք էրկիր եղաւ: Վերին-  
Նիքարգիկի ֆիլիշեան (Fylisch) երեսահարբը  
ձկանց թեւփերով եւ Գաղձափերպերով եւ  
Համաժամանակեայ հրաբխային գար-  
ծաւնէս թեան ձոխ նշաններով՝ բացորաշ  
կը տեսնուի հիւսիսակողման մէջ  
(Վիսպիտայի եւ Մուրի աւազանները),  
նուազ որոշ՝ Արեւմտեան Ղարաբաղի մէջ,  
Հիւսիսային (Hipsala) եւ Ղըզբէլի (Kisbeli)  
միջեւ: Ֆիլիշեան այս երեսահարբն անգամ  
մ'ալ երեւան կու գայ՝ Հայաստանի ծայրա-  
գոյն արեւմտակողմը:

Սակաւարդեկի սկիզբը Սովխէթական  
հին ցամաքախորտ տն խրտահմանն այնչափ  
հեռուն տարածած էր որ բոլորովին կը  
բուժնէր իլաքմէ, Սուկասեան ծովը՝ խր-  
կենդրոնական Սրտայի եւ Արալական  
նկարագրաւ (Վիսպիտայ աւազանը) մէկ  
կողմանէ, եւ միւս կողմանէ՝ Դարալագեազի  
բուստակրերը՝ իրենց մինչեւ Պարսկաստանի  
խորքերը շարունակուող Վաստէլ-Գոմ-  
բերտոյեան (Castel-Gomberio) երեսահար-  
բով: Ծովամինն այ Աքախտանեան (Aquitain)

‘նստախառեր’ ցամաքային բոցերով՝ գտնուած են այն ժամանակի հայկական երկրին եզերքը՝ Արգամի մաս (Արարատի հիւսիս-արեւմտակողմը) եւ Պլատամայի մաս Սեւ ծովու մօտը։ Ասոնք ապերսներ կը ցուցնեն Կիլիկեան Սահաւարդեկի հետ՝ վերջնոյս Սոցկայեան (Sotzka) երեսահարքով ։ Այն յետահաւարդեկային ծովումը, որ Կիլիկիոյ մէջ կ’երեւայ, նաեւ Հիւսիսային Հայաստանի Սահաւարդեկոյին երկրամասը վեր թործրացուցած է, բայց կ’երեւայ թէ Դարալտղեալի բուստակրին վրայ չէ կրցած ազդել, որով հետեւ վերջնոյս մօտ համայնը նստած է Ներքին-Սուազարդեակը ։

Հայաստանի Սուազարդեակը կը սկսի ընդհանրապէս կոշտ քարաշէններու կազմութեամբ մը, որ այս երկրաբաժնիս մէջ ընդորձակագոյն Անգրիսաղացութեան մը նշանն է։ Ուրմիոյ եւ Մակուի (Արարատի հարաւ արեւմտակողմը) հնակենդանական ասրահարթները, որոնք Միջնակենդանականի (Mesozoikum) ժամանակ ցամաք քնացած էին, այս առին ընկրմած են Սուազարդեկային Միջերկրեոյ ծովուն մէջ, որուն հիւսիսային ափն ակնհայտ որշուած է ծովափնեոյ սկախաւերով այն Սորահողեան

(Neokom) բարձանց ստորտաք, որանք Եփրատայ հիւսիսակողմէն՝ Մխախտրէ (Նիզնիայի հիւսիսք) սիսեայ գէղի արեւելք կը սարածուին Լոսի լեւան վրայէն։ Այն անաղաղատութիւնը, զոր ամէն կողմ կը ցուցնեն Մուսղարդեկային (Հելուեառական եւ Տարտոնեան) Բուստակերն ու Բարաթփակաց-կրերը, եւ գարնեայ գետարեր (fluvial) սկախաւերու պակսիքը, կ'ապացուցանեն թէ, Անտիատարտեան Ծայրերը զրեթէ Հարթապաշտի մը վերածուած էին հարթուելով։ Վերին-Այգարդեկի եւ Սահաւարդեկի լեւտւածին նոտախաւերը յայննապէս յոսող եկած են այս երկրի շրջանակին մէջ սեղի ունեցած սատարի լեւկացմանէն (Denudation)։

Ներքին-Տարտոնեանէն անմիջապէս հարը սկսած է Հայաստանի մէջ՝ Արշեան լեւնածալման հետ համաժամանակեայ ծալման շրջան մը, որ Մուսղարդեկային կրերը ծալի ծաղ բրած է։ Ծալման տրգասիքն երկրին ալիւսը մատերուն մէջ շատ տարբեր էր։ Մինչդեռ արեւելահայմք Բայազետի քով Մուսղարդեակը մնում է ուղղահայեայ կեցած Դրամախեցեաց-կրեւա վրայ<sup>2</sup>, արեւմտակողմը՝ Արաբիերի<sup>22</sup>



Եւ Կիզելի<sup>96</sup> (Kisbeli) քով նոյնը ստեղծուին հարկզունական նստած է։ Վերջին գէպքին մէջ ծայրանն սրտախլը կրնար մեկնուիլ այն հին գունդու ամենցոյցաւում մեծ գիմալբու-  
թեամբ։ Աւելի հարաւ՝ մէկ կողմանէ Տաւրասեան հասարակնին եւ միւս կողմանէ Ասորական հարթաւանդին միջեւ սեղմւում Նուալարգեկային կրերը դարձեալ ծալում կը ցուցնեն։ Այսպէս՝ Բիլիսի, Վալնոյ եւ Մարտինի հետ։ Միջին-Նուալարգեկային այս ծաղան հետ համաժամանակ կամ անկէ անմիջապէս ետքը՝ ակզի ունեցած են գերխորտակային (ultrabasisch) քարերու մեծ աղանդում ներխուժումներ (Intrusion), որոնք մեծազոյն մասամբ օժտեցնուցած են (serpentinisiert)։

Ստրատագիան ժամանակաշրջանին մէջ հեալհեռէ յաւաքացալ ցամաքացում ակզի ունեցած է, եւ սնապրաստանման պոլլաններ գերիշխող եղած են։ Այս եղանակացութեան կը հասցընէ կողմաւ թիւնը կարմիր տապա-  
քարերուն եւ քարազանգերուն (յունախ օժտքարային բազալթիչ մասերէ, կողմում) եւ կաւաքարերուն (շատ անգամ՝ գաւի եւ քարային մեծազանգում խառնեխաւերով)։ Բեալոյ երեւան եկած են անոյշ ջրոյ լճեր։

օրինակի համար Գարեհատանի մէջ Սոյի եւ խաւ բէժի մօտ: Ծալու մը շարունակուած է այս օտարութուն Սարմատական ժամանակաշրջանին տակն: Արիհ՝ Սոյի մօտ այս շարքին մինչեւ անգամ երկու տնհամալրութիւններ (Discordanz) նկատուած է: Այս տարիքի ունեցող խաւեր լայն դուռ ով մը տարածուած են Հարաւային եւ Հիւսիսային Հայաստանի մէջ: Հարաւակողմը՝ «գաճաբեր շարքը» (մասամբ Ստեփանոսեան) տփնած իր մը կը կապէ Զաղրոսի եւ Դաւրոսի տարրեր. հիւսիսակողմը՝ Սարմատական տափնանք կը ստրածուի հիւսիսային եղբայրներէն մինչեւ Դաւիթա եւ Սեւ Ծովէն մինչեւ Կոստանց Ժով: Մինչդեռ իւր խաւերը Կուհտի հարաւային դարին վրայ դէպ ի հարաւ ծալած նստած են, պիմացը Թրիպոլիտիան շրջակային մէջ դէպ ի հիւսիս Ծաղիծարուած են<sup>1)</sup>: Ասանց միջեւ Մեփոական Հաստարանին մէջ խաւերը կեցած են հորիզոնական եւ անխափուտ:

Այս ժամանակաշրջանէն ետքը Հայաստանի մէջ նոր ծալում մը ունիլ ունեցած չէ: Մարտիկի եւ Աղեքսանդրոպոլի (Էնֆնական) (եւ Թերեւս նաեւ Զոֆի) Միջին-Բազմարդեկային լճական փոսերները՝

Ունեցարուորաց իբնեց հետադարձական  
կենդանաբանութիւնով՝ հորիզոնական նստած են։  
Երկրին անընդհատ վերածնւղ բարձրացումն  
ի վերջոյ հոցիական բարձրաշխարհաց  
սպարհաթիւնին նկարագիրը առած է. եւ  
ասոր զուգընթաց էին մեծ հոգստաբաններու  
խորատեղումն, բարձրացումն աւ խորա-  
ստեղումը։ Այս երեւոյթը սկսած էր Ներքին-  
Բազմադեղեկի ատեն։ Աւթէնոյնը ստեղծ ին  
չէ վերջացած՝ կատարացուցանեն Փոստ-  
հոգերու մէջ տեղի ունեցող ստատիկ  
երկրաշարժները<sup>1. 188</sup>։

Յուշխարդեկի ծովալճուցին սկա-  
խաւերը շատ ստորածած են կենդանական  
Սարահաթիւն վրայ։ Աւթէնոյն Բ-Է-Է-Է-Է-  
(Dreissensia polymorpha) քարացած ին  
պատեանները յաճախ խաւեր կը կալմեն։  
Նստել այս կրտսերագոյն կազմութիւնները  
ծարում մը շին ցուցնենք. այլ կամ  
հորիզոնական նստած են, կամ շ հակած։  
Ատնը մեծ չափով ծածկուած են ընդարձա-  
կած աւազ հրախրիւրոյ ծածկութեւրով, որոնք  
կամ ձեղքերէն պուրաբղիւած են եւ կամ  
հոսած ծաւարած են հոկայ հրաբուդիներէն  
(Երազաս, Երազած, Սիւսան, Սիւսաւա,  
Սամսար եւն) եւ տաւի փոքր՝ արդանտան

շարու ամ կանգնեցնելն (Սաղանդու, Լյաջա  
եւն)։ Տակաւին պարս մեացած մէծ յնքու ն  
մէկ մասն սպիւ է (Վանայ Ծով, Յուդայինի  
լիճ եւն), միւս մասը՝ սնոյշ ջրոյ (Սեւանոյ,  
Չաղարքի լիճ եւն)։ բայց սասնոյ է։ ոչ մէկն  
Ուլ-Էն-Ք-Է-Յ- (Dreissensia polymorpha)  
ունի։ զամէ կը հեռուի թէ ընդհատման  
սրտմաններուն մէջ, փոփոխութիւն տեղի  
ունեցած է։ Ինչպէս արդէն յիշեցնիք՝  
հրաբխային վերջին հրաշնչութիւնը (Նիւ-  
բուա յեւան) տեղի ունեցած է 1441ին։  
Թանարիկ պարս ալ գետ ծծմբահան  
(Solifatare) գործունէութիւն ունի։

Արդէն յիշեցնիք Սուրնաշքանի (Սա-  
նուցի Ժամանակ) խտացոյնի կլիման։  
Նորաքաղաքին (neolithisch) քաղաքակրթա-  
կան սրտացում թիւններէն գտնուած են՝  
Կալծքարէ քերաց մը՝ Չաղարս (Tschalabur)  
գետոյն ափը՝ Սուխիքոյի մաս։ — Վանաւիտաւ  
(Obsidian) գործիքներու գործարան մը Ժալ-  
կոյի մօտ՝ Տիգրիսի մտակր։ — Կանաւ ծխա-  
նոյքարէ յղկուած ատուար մը Նախիճէւ անի  
տղահանքներուն մէջ։ — Շքատներ (Pfahl-  
bauten, լծարնակաց ձողաշէն սնել) Յուդային  
լճի ափը, եւն։ Պրմնապարեան Քաղաքոյնի  
գտած է 'իւր Ո'րդան<sup>72</sup> Սակիւթի մէջ։

# ԼՆՈՆԱԳՐԱԿԱՆ ՃԱՐԵՐՔ <sup>4, 5, 46, 92</sup>

(Հմնա. Երկրակազմական Բաղրաւոր Տիպա. 1  
 եւ Հատածակտուրներ՝ Տիպա. 3.)

## ԵԶՐԱԼԵՐԻՆՔ

25. — Հայաստանի լեռնադրամիտն  
 կարեւորապէս կրկին կողմնութիւններն են՝

1. Եզրաւերինք: Ասոնք հիւ յիսակողմէն  
 ու հարստակողմէն կը սահմանափակեն

2. Սարահարթի շրջանակը:

Այս երկու տարբեր երկրամասերուն  
 նկարագրականն որդէն վերը (§ 1) արուե-  
 ցաւ: Պէտք է հոս աւելցնենք թէ եզրու-  
 լերանց շերտիկի հարստութիւնները կենդան-  
 ւական բարձրաշխարհէն (որ համեմատաբար  
 խորտաւ զած շրջանակ մի կը ներկայացնէ),  
 բաժնուած են մեծամեծ փաշտարտ մնիւթի  
 (Verwerfung), եւ թէ նախնական փաշտար-  
 ման-զառիթափներուն վերին շրջաններն  
 կը կազմեն այսօր ջրարաշխարհի, որոնցմէ

դեռերը հեռուեղանքան ընթացքով մը վար  
կը հասին: Խաւերը հաւանօրէն Նուա-  
ղարդեկային ծաղմամբ անդադրած են եւ  
անասակ եղած նորուզայն ծաղւ. քներու:  
Երկրակեղեւին շարժումներն այնուհետեւ  
կընային միայն արտայայտուիլ գիմացիուն  
ղանգուածին խորտակմամբ եւ հաղարա-  
ժիններուն անդախտխամամբ՝ իրարու քով  
մըլուելով, փառարանն հակած երեսներուն  
երկայնութեամբը. եւ այս սաւնն հաղարա-  
ժիններուն մէկ մասը վեր բարձրացուած  
է, միւսները՝ փոստ-հոգերու խորատու-  
ղուած:

### 1. Պոնտական Հողարածինը:

Պոնտական Հողարածինը համեմատա-  
բար նեղ երթիչ մը կը կազմէ Սեւ ծովուն  
ափը, որմէ վեր կը բարձրանայ հսկայ տա-  
փիթատրի նման, որ մինչեւ ծոռ սասահմանը  
(2460 մետր) թանձրութեւ անասուներով  
ծածկուած է: Այն սփնեայ բեկուքները՝  
որոնք Սեւ ծովու խորատու զման սրածառ  
եղած են, կ'երեւայ թէ կը կրկնուին Պոն-  
տական Հողարածինն լեւնաշղթայից մէջ:  
Ասանք գէպ ի Հիւսիս գոգաւոր աղեղներ կը  
կազմեն: Խաբշուտի ձորէն մինչեւ Կարչուայ

Լեւոր (Բաթումի արեւելահատմը) իրարու  
կը յաջարկեն՝ Դումբէթ-Լըմէս, Սիր (Սիդ),  
Զիզանա - Զարակասպան - Կիտովա - Նալչէի,  
Շապանց - Սալանլու - Զաջքար, Պարխալ -  
Մազարա - Գալանա, <sup>47</sup> Կա ալի, Կարչխալ -  
Լանց Տիւսիտահատմը համակենդրոն կ'ըն-  
թանան փոքր աղելներ, որինակի համար՝  
Կազրքը (Լապալը), Կեմէրէն - Մաքուր,  
Զարան եւ Դէմիր աղելները<sup>47</sup>, Զիզանա

<sup>47</sup> Ե. յո աղելները պատկան Գերեմէն Լիւնի քաղ-  
աքի փոյ. որ անունները նշանակաւ կը գրէ. Gumbet-D  
կամ Kümübet (Գումբէթ), Erimes (կամ Էրիմէս) եւ ն. որոնք  
Թրքին յայտնի են: Բայց թէեւ նաեւ Լիւնի կը գրէ Sir-D,  
ու ընկերը կը գրեն Sir-D (նաեւ անուանուի), Syx-D  
(Կիսկերա) եւ ն. ի հարկէ Karakahan քաղաքակաւ է. թէ-  
որքս Tschapanak է Զապանց (ու անուանը ընտէ բարձրու-  
թիւնը կը գնէ 10 152 սայր.) — Թրքական նորանեւ անուն  
բնաւ. է Natschlebi կամ Natschilobi (Պէպ. Natschschil-  
lebi) եւ ն. — Khatschkar կամ ուրիշ ապագագրու թեւածք  
Khachkar (Կիսկ.) Կիսկար (Կիսկերա, եւ նմանէ անուա-  
նանք) է ի հարկէ քաղաք (որուն կոնք կը կոչուի նաեւ  
Վալուրէի. քաղաքանք կը նշանակէ 10 115 սայր.) — Հին  
Գալիոնը ընտէրթոյն անունը պահած է Parkhal-D. —  
Մազար - կամ Mugara ընտան (10 498 սայր) եւ Zalana  
(Zalana) ընտան Եւրոպայ K watschi-D. Կիւշ պը ձեռով  
ընտէ նաեւ Լիւնի, (որ կը նշանակէ Kertsen-D, 9457 սայր).  
եւ անընչաւ ոյն ընտէ է՝ քոր անուանքը կը գրէ K w a-  
khid (10 374 սայր). թէպէտ որ Karischkal գրուածն է  
անուան քաղաքին՝ Kartschkal (Կարչիւ-Լ, 11 348 սայր.)  
— Փոքր աղելներուն անուններին յիշուեցաւ Kuzikii.  
Եւրոպայ՝ Kemeren կրնար գրուիլ Կեմէրէն (Կաւեր), թէ-  
պէւ Makur է Մաւուր՝ Սեւ-Գեղի ընտ. (որ կոչ նաեւ  
Մաւուր ընտ՝ Madur-D.) իսկ Tschapanu (չապան) եւ  
Damir կամ Demir (Թարք. Կրկնիթ) գիտողն թեւան ոյնք  
ուկին:

Երան հարաւային դասիթափը յայանուղէս  
 փութարման (Verwerfung) երես մին է.  
 Նոյնը կարժէ Դազէիդը լերան հարաւային  
 երեսին համար, ուր հասած (փլուզած) երես-  
 ներ եւ տառափկ խաղաղական նշաններ տե-  
 ասնելի են (Թաշքէօփիւ<sup>2</sup>):

Հանդէպ Եղրալերանց միւս հաղաբա-  
 ժիմներու՝ Պոնտականին էական տարբերու-  
 թիւնը յայնմ է որ խը խաւերը շեն ծա-  
 լուած՝ իւր (զէպի Հիւսիս) շեղուութե-  
 նէն յաւաք, հայաստանի ու փոքր Էսիոյ  
 այս հիւսիսային ծովեզերեոյ երկիրը, որ  
 տառիճանաձեւ լեկումներով զէպի Սեւ  
 ծով կը խաղաղուի, սիւպ, է նկատուիլ  
 իրը ամենա-հարաւային մասն այն հին հար-  
 թաստանին, որմէ ուրիշ մնացորդներ կը  
 ներկայացընեն Տուրուքա, Թրիս եւ Մեա-  
 խական հաստարանը:

Ինչ բեղական հերձաքորեր միայն ցան-  
 ցու երեսուն կու դուն Պոնտական հարա-  
 րամնին մէջ, օրինակի համար ի Կէզք-Դաղ  
 Կերտանի հարաւակողմը: Կաւճային դօտի  
 մը՝ բնդհատումներով՝ կարելի է քիչ  
 մ'ուելի երկրին ներք, Պոնտական հաղա-  
 բամնին հիւսիսային դասիթափին վրայ  
 նշմարել՝ Կրդուի յեանաշխարհէն մինչեւ



Ռփպէի յեանաշխարհը : Եւ նոյնը կրկին երեւան կու գայ Մարտիկի հովանի մէջ՝ Բաթումի մօտերը : Անի կը կոչանայ զվառ-պաքար Սենանեանէ : սակայն Տաթոն եւ Ուրգոն ալ ապացոյցուած են Բարսաբուլի ձորին մէջ՝ ճրայտչոյնի հարուարեւ մօտոյդ : Կրտսերագոյն Կաւճի Ժամանակ սկսած են հրաբխային սղոթի միջոցները, ատենք առած են հրաքարեր եւ Շալպարեր : Հրաշնչաթիւնք ստանկացած են յեայ Այգարակի տանն, երբ անոնց տրդաւիքները միջին եւ խորախոյնն նկարագրու մը ստացած են : Հրաբխայիններուն եւ փխարներուն միջին իբր միջնախաւ նստած են կրաքարի շերտիկներ : ճրայտչոյնի Լանարայ-հրաբխայինները (Leuzit-Lava) կրտսեր ձորերն ի վար հասած են : նաեւ Զարան լեւան Վանակաք (Obsidian) հասանդէն նորոժստանակեայ է : Սակաւ արակեակը ծանօթ է միայն Պլատոնայի մօտ : Պոնտական շղանակին մէջ կը պակսի կրտսերագոյն ծովային Երրորդական (Tertiär) : Ժողկեզերքին երկայնքը կը պոնտին կրտսեր ծովափնեայ-քարաղանդեր, երկրին ներսը՝ կրային շեղքարեր (Kalk-travertin) : Նշանաւորագոյն բարձունքները (Սոզանլու 3226 մէտր, Սթա-Սկարայ

3700 մետր, Գուրի 3228 մետր<sup>45</sup>) կը դառնա ինչ Զարաշխին եւ հարստ սոյն եզերքին վրայ, եւ կը բաղկանան հաաաքարերէ եւ զաաաքարերէ, որոնք զէպ ի հիւսիս (օրինակի համար Սուժեւասի քով) Փոքր-զաաաքարերով (Mikrodiorit) կանոնին Փաղփաքար-ծիրանաքարանհերաւ (Augitporphyrit): Պղնձի հանքեր շատ ստարածուած են: Նաեւ մանկուն կը հանուի:

## 2. Թրիպլէթական-Իմերէթական հողաբաժին:

Թրիպլէթական-Իմերէթական հողաբաժինն վրայ Սեփական հաստաքանը մեծ ազդեցութիւն գործած է այնու որ ունոր Անտիստաբինն ու զղութեամբ ծալքերն իբր թուամբ մը կասեցուցած է: Արեւելեան (Թրիպլէթական) շրջանակին մէջ ծալքերը կը ծռին՝ Կուկտեանն (Որանական) ու զղութեանն դառնալով: Հարստանիս արդի

<sup>45</sup> Mtn Skarn տեղ գերը § 2, էջ 19. — Հոս լեռան անունն ինքեին որոշ է. բայց այնպէս չէ պատահան Soghanlis լեռը, զոր պէտք չէ շփոթել բան Պոզանչու կամ Մոնթրալ թանազլիային հետ: Այս տեղ յիշատեւ պատահան լեռնաշղթային այն բաժինն է, որ Արեւելեան Կուկտեան վրայ Նշանակուած է Soghanlis-D. (Երկրորդ՝ Soghanlis) վանքարի արեւ մուտքը. Սպերի հիւսիսեղծը. — Karaburk կամ Գարաթուրք արգեն յիշու եղաւ: 19. Թ.

ուղղութեան արտաճառ եղած են յետադարձ  
բեկումները, եւ իմերեթական մասն ուռած  
է Արեւելեան-արեւմտեան ու զգաթիւն մը,  
Թրիպլիթականը՝ Արեւմտահայկապոստան  
մտեանդէպի Արեւելահարա-արեւելեան  
Խը իջումը, զէպի ի Կարի Կաշուն ու  
Հայկական-բարձրաշխարհը յառաջ բերած  
են աստիճանաձեւ բեկումները: Բեկման  
այս դժերուն վրայ կը բախեն լազմաթիւ՝  
մասամբ ջերմ եւ մասամբ սառը հանքային-  
աղբիւրներ. ոյսպէս՝ Արտաթումանի, Ան-  
պինջայի, Բորթումի, Աբանդի, Տփղիսի եւն  
հանքային ջրերը<sup>20, 25</sup>:

Յատկապէս Թրիպլիթական լեռանց  
մէջ (Ղարազոյս, Արմեւան) Սենտեան  
խաւերը՝ համաժամանակեայ Հոսարորելով  
եւ Անգէստորելով՝ կը կազմեն կորիզ,  
որուն վրայ նստած են Այդարգեակն ու  
Սակուարդեակը: Հնածին (paläogen) ոյս  
նստախուերը ճոխօրէն զարդացած են ի  
մոսնաւորի Ախալցխայ ու աղանին եւ իմե-  
րեթական լեռանց մէջ: Ինչպէս Պոնտա-  
կան շրջանակին մէջ՝ նոյնպէս հոս ալ  
հրաբխային գործունեութիւնը տեսած է  
Կաւճէն սկիսող մինչեւ Այդարգեակի մէջ: Հո-  
ղարածին հիւսիսային եղերքը Սարմատա-

կան առաքիճանն անհամադիր նստած է Սա-  
կա արդեկի վրայ:

Երբորդակազմը Կուրեն անդին Տփղիսի  
քով կը շարունակուի, եւ կը հասնի Կու-  
կասի նախաբուրները:

### 3. Սովխէթական Հողաբաժին:

Սովխէթական Հողաբաժնին արտաքին  
եղերքը կը կազմէ Խրամի ձորը: Իւր՝ շեղա-  
գրութեամբ կանգնած շարքին՝ կը համա-  
պատասխանէ Լխայվար (Հարուար) լեռը  
(2580 մետր), որ կը բարձրանայ կրտսեր  
ծախցին մերսիտաւերով եւ սեւակուծի  
հոսանքներով նշանաւոր Լոսիի փասահային  
հիւսիսակողմը: Գետերը (Մաշուեր, Բաճիխ  
եւ Շուլաւեր<sup>10</sup>) հեռեւողական ընթացք ու-  
նին, ինչպէս եզրակերանց ստէն Հողաբաժին-  
ներուն գետերը: Սովխէթական հողաբ-

<sup>10</sup> Յանթի յիշում է Լիււլէր լեռը՝ Lialwac-D. բնա-  
կանապէս կը գրուի Լ-լ-ու-ր, Լ-լ-ու-ր եւն. Յիշումն երեք  
գետերուն անուանց ձգ՝ բացի Muschawera եւ Bolois  
անուններէն՝ երբորդը (Է-ս-լ-ու-ր կամ Է-ս-լ-ու-ր) գրուած  
է Schulawerdi. ուստի իբր թէ անուանու աւարած ըլլալ  
թէր. -Շուրդի (= -ս-ու-ր). ինչպիսիք է Բլլ-Տիլ-րդի անուան  
մէջ: Ըսենց եւ յաջորդ այլեւայլ անուանց ժողովն համա-  
ի գիշտալիք եւ Լ-լ-ու-րն. \*Բորչալուի գաւառը (ՇԷՊ.  
Հանդ. Գիւրք Ե-Լ. Յփշ. 1901, էջ 271—286 եւ գործուն.  
Լեւոնիք եւ գետեր՝ էջ 275—287, հանդ. Կ. թ.

բաժինն ըստ ինքեան միայն արեւմտեան շտրունակու թիւն մըն է, Սեւանայ հորաբաժինն, որմէ բաժնուած է Բարչաղա (Բարչաղա) գետոյն խորունկ կըճով: Ստեփան իւր ինքնու բուն թեան վերայ են իւր կորիք կողմոյ հին, Հարաւ-արեւմուտքէ գետ ի Հիւսիսարեւելք ձգուող քութեպական հեք-ձաքարերն, եւ որ իւր հաստորան մ'իցած է եւ յաւճի ու Երրորդակազմի սաւնն ցամաքախորու մը կողմոճ է: Հալուարի հաստ-քարերուն միջ մտած են ծիրանուքարակներ, որոնց ընկերակցոճ են ոլոնձի քրոյրական նիւ թեր: Ասոնց վրայ նստած է խոտ ակարդ մը Յուրասական, Տուրանեան եւ Սենանեան խուերու, որոնք յետոյ սրակուած են Անգլաքարի-հասանքներով:

#### 4. Սեւանայ հողաբաժին:

26. — Սեւանայ («Կէօքչայ», կամ «Դուչայ») հողաբաժինը շեղուելի հողաբաժնի մը յատկու թիւննիրը բարձրագոյն չափով կը ցուցնէ: Դազաթնաշու բլմը (Շահ-Դեհ, Schah-Dagh) ջրաբաշխն է բողմաթիւ գետերու (Բորչաղա, Աղսուեւ, Հասան, Տաւուշ, Ախնջի, Զուկամ, Շամ

քոր, Դուզարա, Դանձակ<sup>50)</sup>, սրնք հոդա-

<sup>50)</sup> Այս անուններէն մաս մ'ի հարկէ սլլադդ գրուած է. եւ պետեա՛ւ արդէն Քարտեաներուն վրայ. Կերմ. Բաշեղ եւ Գրե Կրե Կարգաւ Guktscha, ինչպէս միշտ. Հմմտ. "Գոփչայի լեւնայլթայն. Եւ՛ Եւ. Լաւայեւն, "Ար Բայա-գեւի գաւառն Բոգ. Հանդ. ԺԳ. 18064 էջ 167-187 Եւն. - Schach-D "Էւ-Գ-Գ-ւի լեւնայլթան. որ մինչեւ ժամանակի կաշուած է նաեւ Երեւել Գիւնիւն Եւն (Եւ Լաւայեւն, "Ար Բայազեւն, էջ 166): - Bortschala, այն է՛ Բարշալու կամ Զարշ-իթ. Հմմտ. Լաւայեւնի գիտադ. թիւնը թէ աշտուեա "Ջրամբար հանգիստանում է Բարամբ մի գետի Զ-Գ-իթեւ, որ կաշուած է նաեւ Գիւնիթ, Բեթ-ու-Շ, Խե-խուր, Բ-Գ-Լ-ւ. Գալաշ. լու. եւ որ փոքրեա ընդունել է նաեւ Կ-Ժ-Լ-ւ (Երաբարտուն) անունը, Եւն Լ"Բարշալու. Եւն էջ 285): Բաշ-րդ անուններուն մասին Հմմտ. "Ար-ցաթն. էջ 5-10, "Գանձակն. էջ 67-70. եւ այլոք. Գերմ. Akstafa Լեզաթ- գետ, Hachso (առ. քարտեա Khassan) Հասան գետի Եւն. - աւելի ուշափոխած է Գերմ. Taus (նայնպէս Կիւդ. Բառ. Taus Եւն, իսկ Լիւնի Shéou փոքրակ ապագրա թիւն մըն է), այն է՛ ցառաւ որ նոր սրբաթեաւ կը գտնուի նաեւ Թառաւ, Թալաւ Ժեւերով (Հմմտ. "Ցառաւ կամ Թաթաւ գետակն" "Արցաթ Լու 19, 24 25, 59. Գերդ՝ 143, 350-432. Բերդէ՛ 377-458): Ցառաւի հետ կը միանայ Աիւլի Գերմ. Achmadja (նայնպէս Լիւն), Բառ. Akhindja. — Զ-իւմ Կեւի անունը Գրան է Գերմ. Zegna, լաւագոյն՝ Լիւն Zegnam. Կիւդ Բառ. Կեւանին համեմատ՝ Dzegna. Հայերէն կը գտնուի Գրանան նաեւ Զեւ-իւմ, Զեւ-իւմ՝ Թաթարական հնչմամբ, նաեւ Զիւմ՝ Բառականին համեմատ. Հմմտ. Զաւիւմ Եւ հին Բաղնաւ լաւագոյն՝ "Արցաթն. էջ 57-59. Եւն. — Էւմիւր գետ՝ Գերմ. Shumchor Լաւաթ "Էւմիւրն, նայնպէս Լիւն Shamchor. Կիւդ. Schemkir Եւն). Հմմտ. "Արցաթն Եւն. Էւմիւր աւերակ լաւագոյն՝ անդ՝ էջ 54-56 Եւ Կաղթ գաւառի մասին գիտադ. թիւնը թէ "Գաւառիւ արեւելեան կողմն այժմ կաշուած է Էւմիւր, արեւմտեան՝ Ղաւ-իւ, իսկ միջափայն՝ Զ-իւմն (անդ՝ էջ 23): — Գերմ. Koschkara (աշտուեա նաեւ Լիւն, իսկ Կիւդ. Kuschkara Եւն), արդէ Ժեւով՝ Ղաւ-լու, որ է Բաննայ կամ Արա-թի-նայ գետակ (Հմմտ. "Արցաթ. Եւ 19 Եւն. Բաննայ

բաժնին (թիկունց) զառիթափին վրայ  
Հիւսիս-արեւելեան ուղղութեամբ պէպ ի  
կուր կը հոսին: Դէպ ի ետեւը միայն թի-  
թեւօրէն կըծուած (erodiert) փապալման-  
երեսը (Verwerfungsfläche) կը նայի Ղեւանդ  
լճին խորունկ խորասուլիւսին վրայ, որուն  
արեւ. մահան եւ հարաւային եզերքը Ահման-  
կանի եւ Դէպէրբարայի հրաբխային սարա-  
հարթերը կը տարածուին: Լճին հարաւ-  
ային ծայրը փապալման-երեսն իւր ձգման  
ուղղութիւնը հարաւարեւելքէն կը փոխէ  
Արեւելեանի, եւ կ'ընթանայ Արեւմուարէ

գիւղ՝ անդ, 278—286 «Բրաթիւն» լեռ ու լուր, անուան  
ձեւը «Գանձակ» էջ 68, 100 եւ Նիկէրէ «Բրիթիւն» սար կամ  
Ղաչարաք եւ «Արթիւն» լուր կամ Քանանց պէտ եւ կամ  
Ղաչարաք-այլ, եւ Ն. Լեռ. Բուսակունք կը գրէ Kusehkar  
111.085 սար): Նոյնպէս լինչ Kusehkar, Կիպրոսի մէկ  
Քարաւոր միջեւ անգամ Katschkar լեռան մասին համար.  
«Բրաթիւն» սար, անդ. Ղաչարաք՝ Արցախ էջ 302—303.  
(«Աղուանից պատմութեան» կից Քարախուն փոյլ անունը  
գրեալն է. փորագրուած է «Ղաչարաք», իսկ «Ախուանի»  
Քարաւոր լեռան անունը նշանակած է Գալաք, — Գերմ.  
Gandja լինչ Ganja, Կիպ. Gendje, եւ Ն. — Նոյն է՝ «Ա-  
խուան» կամ Գալաք գետն (համար. «Բրաթիւն» 9, 19  
եւ Ն. «Գանձակ», 87—88, եւ Ն.): — Ասանկէ զարու նշա-  
նակելի թէ ինչպէս միշտ նաեւ յաջորդին (Էջմէյն-  
գրուած է Գերմ. Akhmanjan (լինչ, Բուս. եւ Ն. Կիպ.  
Akmanjan), եւ Գերջապէս Գերմ. Gnseldara, համար.  
Բուս. Gnseldara, լեռն ըջ Gnseldara), Կիպ. լինչ՝ Gnsel-  
dara («Բուս. 26—27, 80, 80 «Գնչէլ Երէն», լեռն՝ «Գը-  
ջէլաք» Քարաւոր, համար. Խիւրդիւրդ, Խիւրդիւն,  
«Գնչարաւն» եւ Ն. էջմ. 1895, էջ 32—33, 547—548  
Գնչէլ-Երէն (կամ Ախուան) լուր եւ Գնչէլ Ն. թ.

դէպ Արեւելք ազգութիւն ունեցող Թարթուսի (Տրտու) խորասուզածին Երկայնութեամբ, եւ շատ աւելի հսկայական զոսի վայրութեամբ մը 3500 մետրէ ալ աւելի բարձրութեան կը հասնի (<sup>2</sup>Ինճաուր, <sup>3</sup>Լամիչ, եւ Ս'սաւ.<sup>51</sup>). եւ այսպէս՝ Սեւանոյ

<sup>51</sup> Դրան լեռան (գրումն մըն Muraw. 11-219 սոր) մերձուր տրեւմանն մեծ բարձունքը գրումն է Gjamysch (Լիշ Gyanysch), Ռուսականին համեմատ (Genmösch), 12-289 սոր). եւ հայերէն գրումն է Ղամիչ. (հմմտ. Գանձակի գարտեւը՝ եւ Լալայեան "Գանձակի գարտեւը" Թիվ. 1900). էլ ևս, եւնէս Նոյն գիշն երթորդը գերմ. Kondur գրումն է. եւ մեկնութեան պէտք ունի Թարթուսի ամրոցը երկայնքին բարձու նշանքուն մէջ նոր գարտեւները (տրիտակ Ռուսականը) նման տեսն մը չեն նշանակեր. բայց մեծ բարձունք մը նոյն գիշ գրեմնն արեւելեան ժողովը Ginal տեսւամը (11-057 սոր), նոյն լեռն է լալայ Ginal "Գանձակի գարտեւը" գրած է նոյնպէս Գիշու, բայց "Գամ". Բզո տնիցն գարտեւը՝ Հիւու, մըն "Սիւս, տնի" "Թիւու" էլ 28 եւ գարտեւ, եւ այն իբր թէ "տեսալիւս հաջողի գրի Թիւու տալ"։ Լիշ նոյնպէս միայն երկը տեսն կը գնէ նոյն գիշն՝ Murav, Gyanysch, Ginal. բայց կիպերտի մէկ գարտեւն՝ երկու բարձունք, Muraw եւ Եփր Գիշայի տեղը՝ Kungur D. եւ ասոր համեմատ գրած է Զ. Ղ. Արեւն՝ "Գանձակի բարձր 10-300 (համ Գանձակի), հմմտ. "Յեղարգիւր, եւնէ՝ էլ 9, § 7 ("Սիւս, 26 եւն "Գանձակի" եւ Լալայեան Սեւանոյ բոլոր լեռներուն մէջ յիշելով նաեւ Գիշու-Գիւշ կը յուսելու. "Արեւելեան կողմից այս միւսնոյն Գիշու-Գիւշ համ կեփուր-գարդի միւսում է զէպի հարաւ կեփուր-Բլանիտի լեռնաշղթան" եւն ("Կար բայագեւ, էլ 189)։ — Գեանքուն տեսնը՝ Khrak եւ Ghrak գրումն կայ հայերէն կ-ր-ի, քի-ր-ի եւն, եւ Գի-ր-ն, Գիւրն եւն (հմմտ. "Գանձակի, 67-68 եւ գարտեւ, "Արցախ, 9 եւն եւ գարտեւ)։ — Զարգերէն Ալլանի ի հարկէ մըն գրումն է Aglagan (9838 սոր), նոյնպէս Ռուսականը, իսկ Պիպ-



Հողաբաժինը հարաւակողմը խտիւ կը սահմանադէ: Հոս դարձեալ Կուրակ եւ Գիւրան գետերը դէպ ի հի սիւսարեւմտ տը կը հոսին, այսինքն՝ հողաբաժնին բարձրացած շուրթէն դէպ ի վայ:

Բամբակի լեռները Սեւանոյ հողաբաժնին արեւմտեան շարունակութիւնը կը կազմեն: Ասոնք յայտնապէս կը ջաջընեն Անտիտաւրոսեան ծալքերուն (— Ս'արալ եւ Աղլախան լեռները տակաւին Արեւմտահարաւարեւմուտքէ դէպ ի Արեւելահի սիւսարեւելեան ձգուածք ունին —) աստիճանաբար ծաւալը դէպ ի բացօրոշ Հիւսիսարեւելեանէ Հարաւարեւմտեան, դէպ ի Խանսկան ուղղութիւնը Շահ-լերին եւ Մրդուզ լեռան: Բամբակի հողաբաժնին մնացորդը, որ թերակղզւոյ մը նման կը մանէ Ռոսսակոն-Հոյստտանի հրաբխոյին տարահարթին մէջ, մեկնելու է հաւանօրէն հին հերձուքարեաւն ներկայութեամբը (Աղլախան, Բամբակ եւ Դարաշիւակ լեռնաշղիթայք): որոնք անոր Հաստարանի մը գիծացկուելութիւնը տուած են, մինչդեռ

Aglachan, (որուն մասնաւոր՝ Mural), իսկ Մրդուզ լեռը նշանակու  
Murgus (իսկաւ լինելու Murguz, 9852 ոտք). — Գերմ.  
Daratschitschek, Դարաշիւակ կամ Դարաշիւակ համա  
"Արարատ", էջ 277 հետ)

անոր արեւմտեան շարունակութիւնը հրա-  
բղիւային սարահայրթին տակ խորատու զուած  
է: Բայ ի այս փոխանել հերձարտրելն՝  
Սեւանոյ հողարածին հնադոյն խաւա-  
քարերը Յուրատական են. (բազմաթիւ  
ակզիւր կը գտնուին Անցիլներ եւ ծփրանա-  
քարակներ): Աւանոյ վրայ նստած են՝ բա-  
ցառիկ կերպով (Աղատելի ձորը) Ներքին-  
Ասիայ, ուրիշ ամէն տեղ՝ Տուրանը եւ  
Սեւանը (թիւս հրափրփալներով): Նը-  
րորդակազմեան խաւեր ներկայացուցիւ  
ունին միայն Դրամախեցեայ-Սրբ՝ Դերեզ  
զեաոյն աւազանին մէջ, ինչպէս նաեւ իր  
եզրածիր մը հողարածին ներքին երեսին  
վրայ՝ Սեւանոյ լճին հիւսիս-արեւելեան  
տիւն երկայնքը:

### 5. Ղարաբաղի հողարածինը:

Ղարաբաղի հողարածինն երկրորդական  
րեկու մերով երկրորդական հողարածին-  
ներու տարանջատում է: Արեւելքէ զեւ  
ի Արեւմուտք յառաջանալով նախ կը  
գտնենք Ղըղղալայի նեզ, բարձրացած  
Յուրայեան հողարածինը<sup>101</sup>, Արեւմա-  
կողմը կը սահմանակցի առիւս Գիւլափրուի  
Տուրանեանին եւ Սեւանեանին: Ապա կը

յաջորդէ Շուշիի հողաբաժինն՝ իւր Տի-  
թօնեան կրեթօնն ու Բայոյսիւնն աւաւա-  
քաբերօնն, որոնք կը հանգչին փոխաձեւ  
հերձաքարերու վրայ (Իւշկարա): Այս  
Արեւելեան-Հարաբաղի հողաբաժինն աստի-  
ճանաւոր բեկմամբք կ'իջնայ Աքերայ (Հա-  
քար) ձորը<sup>14</sup>, <sup>300</sup>, եւ կը սահմանակցի կեն-  
դրոնական Հայաստանի կենդրոնական սարու-  
հարթին՝ մեծ հրարու զիններովս՝ Իշդու-  
(3600 մետր), Ղըղըլ-Բողազ (3653  
մետր), Մուխուրտաղեան<sup>15</sup> (3240 մետր)  
եւն, որոնք կարգաւ կեցած են Հիւսիս-  
արեւմուտքէ պէս ի Հարաւ-արեւելք ուղ-  
ղութիւն ունեցող բեկման մը վրայ: Ասի  
համեմատաբար խորատուզած շրջանակ մըն  
է, ուր խորատուզած հիւմը՝ որ Տուրանեան  
կրէ կը բաղկանայ, քանի մը կողկապեալ

<sup>14</sup> Մուխուրտաղեան (Եւ Հաղպեանի վարականը), գերմ.  
գրուած է՝ Ռուսականին համեմատ՝ Muehortolian. «Սիս»  
Մուխուրտաղեան է կը կարծէ «Դանուսին Իխուր գեղէն»  
(էջ 208): — Kisil-Bughas՝ «Սիս» կը խարդմանէ «Կարմիր  
կապան», (էջ 206, 267): — Իշդու համա. յիշեալ վար-  
ականը Միսս վարականը Էշիկու. գերմ. Ischikly, Ռուս  
Ishiklia, էն: Բախրգընեբէն՝ Իխուրտաղեան («Սիս» 269  
Միխուրտաղեան, համա. Մուխուրտաղեան՝ անգլ. 208): գրուած է  
գերմ. Muehtukian է. Ռուսականը՝ Muehtukiani. — Իսկ  
Gromovaja զուտ աստուծու (անշուշտ նոր) յորջոր-  
ջանք մըն է: — Ալագայ՝ գերմ. Alagaya, ասա.  
Allakaja է. ն:

գազաթներով (Ալադէօլ) տախաին հրա-  
 փրփրոյ ծածկոյթներէն դուրս կը բորձրա-  
 նայ: Աւելի հարստարեւմուտք կը բարձրա-  
 նայ Արեւմտեան-Ղարաբաղի հողաբաժինը,  
 եւ կը կողմէ Կապու ջախի (3950 մետր) բարձր  
 շղթան, որ կը բաղկանայ զոտաբարէ,  
 հասարբարէ եւ իրարու յաջորդող գօտիններէ  
 հերձաքարերու, Յուրայական ու Կաւձոյին  
 խաւերու, եւ որ Դարապաղեազի ու Երտախայ  
 հովտին Այլարդեկային նախորդումներուն  
 հանդէպ յանկարծ կընդհատուի: Արեւմտեան  
 Ղարաբաղի մէջ երկրորդական փոսակազմու-  
 թիւն մը կը մասնանշուի Եուրասական,  
 Արեւելքէ դէպի Արեւմուտք ձգուող Ողջի  
 ձորով, որ հարուստ է սրնձի հանածոյներով,  
 եւ նոյն ընթացքն ունի՝ ինչ որ ունի Թար-  
 թառի (Տրաուի) խորանիստը հիւսիսա-  
 կողման մէջ: Թարթառի փոքր հորատ-  
 կողմը կը սահմանազծեն Արեւելեան Ղա-  
 րաբաղի փապարման-դառիթափները, որոնց  
 վրոյ կը բարձրանան՝ Եուրասական Դալի-  
 լեռը (3664 մետր), Սիսաուխուն (3646  
 մետր), Դրամովայեա (2673 մետր) եւ  
 Ալադայա (2360 մետր): այս վերջնոյս մէջ  
 փոխաձեւ հերձաքարերը նորէն երկրի երեսն  
 երեւան կու գան:

Ղապարազի հողարածինն իբր ամ-  
բողջութիւն՝ աշխարհադրօրէն ու երկրա-  
խօսօրէն զԼսյ ի հարաւ կը շարունակուի՝  
շեղադիր ուղղութեամբ Երասխայ կրճին  
միւս կողմը՝ Կարապաշի եւ Թաղիշի հողա-  
րածնով։ Թարթուսի եւ Ողջիի փոսին  
Արեւելքէ-Արեւմուտք ուղղութիւնն աւելի  
բացորոշ կ'ըլլայ Ատրպատական մասնէն  
ետքը, քան մը՝ զոր մեկնելու ենք Ցաւ-  
րօտեան հասաարանին ազդեցութեամբն,  
այնպէս՝ ինչպէս արեւելեան եզրաշերանց  
թեկնանց Հիւսիս-արեւմտեան ուղղութիւնը  
կրնայ մեկնուիլ Կուխասի ազդեցութեամբ։

Պատճառն հերձաքօրերի փոքր քանոս-  
կութեամբ կ'երեւան խորունկ ձորերուն  
խարտին վրայ, այսպէս՝ Դորիսի (՝ Դե-  
րիուզե ) եւ Թշկարայի ձորերուն մէջ,  
դարձեալ Երասխայ կրճին մէջ՝ Մեղրիէն  
վար։ Այսողայս լեռան եւ Արեւմ. Ղապա-  
րազի շղթային արեւելեան դառիթափին  
վրայ։ Լաւ զարգացած են Յարատական  
խաւեր՝ Բայոյեան ստոփնանէն սկսեալ  
մինչեւ Տիփոն ու Պուրթը (Մեղրիի ձոր)։  
Ներքին-Կաւիճ (Նորահող եւ Ուրգան) կը  
գտնուի յատկապէս Արեւմ. Ղապարազի  
մէջ (՝ Տրտրատար՝ Թախտատար լեռ,

Յուսատեպ լեռ, Ալիզուլիքէնտ եւ Ռար-  
տապ), եւ Զամիաթի քով՝ Արեւելեան  
Ղարաբաղի մէջ, մինչդեռ Աերին-Կաւիճ՝  
(Տուրոն եւ Անոն) շատ սարածուած է։  
Այդորդեակ երեւան կու գայ Թաքիտաի  
խորտաւզածին մէջ, եւ ամենածիր երկդ մը  
կը կապմէ Արեւմտեան Ղարաբաղի արեւ-  
մտեան երեսին վրայ, ինչպէս նաեւ Մեղրի  
ձորին մէջ նոյն շղիթային տրեւելեան երեսին  
վրայ։ Դրասիւր Եղորդափողմ ծանօթ լէ։  
Պենդրոնտիան Ղարաբաղի սարահարթին  
սեւակումերուն եւ անդէսաքարերուն մի-  
ջեւ կրտսեր լճաակախաւեր կը գտնուին։

#### 6. Տարոսեան Հողաբաժին։

Տարոսեան Հողաբաժինն, որ հարաւ-  
ային եզրուերինքը կը կապմ, որոշ կը  
ցուցընէ հին հաստարանի մը նկարագիրը,  
որ խոյտաակուած է եւ այնպէս շեղադիր  
եղած է, որ Ասմոյ լճին եւ Մշոյ գաւառին  
գնասածին հանդէպ՝ փոպարման բարձր  
զանգիւղի մ'երեսը դարձուցած է։ Այս  
շեղադիր եղած հողաբաժնին բարձրացած  
շուրթը՝ ինչպիսի ցայտմ յիշուած պիպոց  
մէջ՝ ջրաբաշխը կը կապմ պետերուն,  
որոնք հեռեւողական ընթացքով Հիւսիս-

արեւելքէն դէպ ի Հարաւարեւմուտք կը  
հոսին. այսպէս՝ օրինակի համար՝ Սուլլ,  
«Արուջէվիլ»<sup>13</sup>, Բաթման, Բազէշ, Բէսէր

<sup>13</sup> Յարարեւել արարածեւ Abuldjewis Սանդ-Ջուրն  
է՝ Լիւնի Քարսեօֆն ժոյց: Լիւն Սանդ լեռը կը գրե  
Անթ-Վ (Antogh-D) եւ անոր հիւսիսարեւելքը Անդոֆ  
լեռը (Antok-D) Տարսոֆ քարձարքերն գագաթնաշարքին  
մէջ (ընդհանուր անուամբ Khandosh-D): Մեր ազգի բները  
միայն Անդ-Վ գիւղին (յամախ գրուած Անդոֆ եւն) իրր  
Սանդ Սանդարարքը կառարը, յարակից հսկայ ուրիշ  
գագաթով՝ Բէլիլ, եւ Մուշու Սառուն բաժնող Տարսեօն  
քարձարքին կը բռնեն Երեւոթար եւ Կարդոֆ լեռները  
(քրդական՝ «Կարդոթ»): Եւայի՝ Խոսնայ լեռինը, եւն  
(հմեմ. ի միջի ուլլոց՝ անուանց համար նաեւ Ե-ԴՕ,  
«Աւանի, Բիթմիֆ եւ Էրզրու մի գիւղերն են» եւն: Երեւան  
1912 թ. 119—143, եւն): Լիւնի Քարսեօֆն համեմատ  
բոլոր փակաները, որոնք Սանդ Շառախէ սկիւղէ կ'ուզդո ին  
Անթոֆ արեւմուտքը, եւ անցնելով ի միջի ուլլոց Ելիլի  
եւ յատկապէս Խոսնի (նաեւ Խոսնի գրուած ի գիւղին  
առ լեւեն՝ կը կազմեն գիւղ մը, որ կը կոչուի Խոսնի-Գիւղ  
(Kulp-su), որ մանաւանդ արեւմուտքէ կ'ընդունի Եւան-  
գաններ, յատկապէս Լիլ գետը (կամ Լիլի, Լիւն՝ Lijeh,  
եւն): Ասոր գրեթէ զուգահեռական՝ բոլոր լեռնաշղթով  
բաժնուած՝ կը կազմուի Սանդ յուն գետը, Շառախի  
արեւելեան կողմն. Անթոֆ արեւելեան ստորաբներն,  
եւ կ'անցնի Գիլիֆոֆ-Վանի եւ Յուլուֆիլի (Լիւն Talori)  
ձաքերէ: Եւս գետն է՝ գոր Լիւնի Քարսեօն կը կոչն  
Եթ-Վիլ-Վ, անընչա թուրք զինուորական վարչութեան  
անամ յարջարկանք մը Սանդ գիւղաց տաթիւ, եւ կը  
նշանակի իրր Ելիլ-Վիլ-Վոք: Խրապէս Սառուն աւաւ է  
ընկու գիլիֆոֆով, մանաւանդ «Գիլիֆոֆ-Վան ձորը» որ կը  
նշանակի «Ելիլ-Վոք-Վ» (հմեմ. Ա. Քուլուֆար, «Սառուն»,  
Ցփ 1891, էջ 32, եւն): Սառի Abuldjewis թարգմանու-  
թիւն է Գիլիֆոֆ-Վան քրդական անուան: Հայ ազգի բներն  
այս գետի լորուն կոչմանին մէկ ձորի մէջ է նաեւ հին  
Սառուն եւ գիւղաւոր ձորին՝ անուն կուտան Անդոֆ-Վոք  
(«կամ Կանիֆ-Վ»), «Գիլիֆոֆ-Վանի Գիւղ, Յուլուֆիլ-Վոք:

## (Տաաթկ), Դնպիկ (Դոխան), Մսկա եւ Մա-

հւն. սմանք ի վերջոյ նաեւ խաւք իրր միւս կէտ համանուն գետոյն եւ իստ յոգաւոր իւր (Հմմտ. Ա—ԴՊ. էջ 124 հւն. «Պատուհ», էջ 8. եւ այլուք)։ Երբորդ առաքն է այն՝ որ կը բղկն Նաւասարի եւ բարձրաբերձ Մաւթաւի (Լինել քրդական Melista, 11:500 — ք) եւ Կ'ընթանայ Ղարաւն (Լինել՝ Ghartzan-D.) լեռան ուղղութեամբ, եւ կը կոչուի արդէն Batman-su. քուն գետոյն անուամբ, որ ընդունելով Պատուի իւրն եւ վերջոյ բազմ սմանգանները՝ իրր բաժնան գետ Յիգրիս կը թափի (Հին՝ Բաղիւնի եւ Նիֆիսա. Հմմտ. Հիֆիւն «Հին Հայոց անդոյ անունները», էջ 159—179, հւն)։ — Գետերուն ընթացքն այսպէս՝ Լինել համեմատ բազմափն տարրեր է կիսկերտի նարազոյնը («Փարս-Ասիա», թերթ Յիսարուրի), որ գետերը մեծ մասամբ կիսազրեւել նշմարեալ է իրր տակաւն անորոշ։ Խաւքոյ լեռներն ետքը (հնոց Chothisae) ճաւառեան գրեթէ քի կազմն գեղ ի արեւմուտք՝ Antogh-D. (Անթ-լ), Kurdik D. (անդաւտ Կաղաւթ), Chandesh-D., Chulp-D. (Խաւք), Darkosh-D. հւն)։ Ընթող յարակից Բիֆին սարը գրտան է Gopik-D., եւ գրեթէ հիստիս հարաւ երկարող լեռնագրիւր Ghartzan-D., այսինքն՝ Հելիֆոսքը. քրդ. «Գանիւղ-Կոն» (Հմմտ. «Պատուհ», էջ 7)։ Վերը յիշուած խաւքի Կիւն՝ անգրեւանեան միւլիս Յիգրիս խաւքի իւր՝ կը կոչուի Բաժնան (Batman-su), հնոց՝ Նիֆիսա (Nymphasaeus). — որ երկար մամանակ Հաւթակեան սահմանն էր. — եւ գրեթէ միայն արեւմտեան սմանգաններն ունի. յառկապէս՝ Լինի իւրը, զոր կը համարի հնոց Elegarda (Illyrisia), նշնապէս Նիֆիսէրի իւրը՝ զոր կը համարի հնոց Նիֆիսոս (Nicomphorus, քանի որ Նիֆիսոս կը համարուի Հին Յիֆրանիսի)։ յիշուեցող միւս սմանգանները, Արդ կիսկերտի այս քարանձաւ — որ չունի Եւրոպիայի իւր կամ նման անուն մը — քան Պատուի իւրը (Ստաղարախոս, Յաւաւորիկի իւր, Նաւասարի քաղաւը. հւն) ի կապեր թափ ման-Նիֆիսիսի հետ, այլ արեւելեան արիւղ գետոյ մը հետ, որ Պատուի՝ արեւելեան, հարաւարեւելեան հւն կազմանց (Բաւասք, Մաւթան հւն) իւրը կ'ամփոփէ. քաղաքի Բաղիւն գետոյ առաջանին լեռ վերարերի, Լինել այս գետը կը կոչուի խաւք կամ Հաւաւ կենդանին անուամբ Huzo-su. Այս անունն



րիամ գետերը<sup>64</sup>։ Թէպէտ եւ փապարման

ուրի Կիւղերա ալ, բայց իբր բան անուն կը նշանակէ ԱՐՇԵ ՍՈՍ, այսինքն՝ Հին Երջն կամ Երշն, անուն գաւառին (Հնաց ԱՐՇԱՍՈՍԵ) եւ կենդրոն քաղաքին, որուն աւերակները կը նշանակէ Կիւղերա ԱՐՇ (եւ ասորաձեւ ԱՐՇՈՆ), Լինշ՝ աւելի հարաւ՝ ԱՐՇՈՆ (Հմմտ. Նաեւ Հիւթշմա, անգ, էջ 167—169)։ Գետոյ սփռեցակներէն յիշուի Խարշան, վիշնակի քիւրը (ՉԱՐՇԱՆ, Լինշ՝ Kharzan) որոնց մին նախ կը թափուի գետը, միւրը՝ հիւսիսէն հարաւ հասց գետոյն Ռեաու անի քով գէպի Երեւելք գառնալէն ետքը՝ Տիգրիս թափելէն քիչ յառաջ։ Այս գետոյն ընթացքին վրայ դանաւելու էր նաեւ Հին աշխարհագրութեան գաղ կամ Բիլլ գաւառը. (Հմմտ. Հիւթշմա, անգ, էջ 160, 169, 177)։ Ուրիշ մանրամասնութիւնք անշուշտ չեն փրարերիր։

ՆԳ. Թ.

<sup>64</sup> Բաղնիք գետոյն (Bitlis-su) կը միանայ գիւնգիի կամ գետրի գետը (Kizer-su) այն է՝ Յարիի Զուրը (Հմմտ. Նաեւ Կիւղերա նորագոյնը՝ Kizer կամ Tatik-Զուր), եւ երկուքը՝ Տիգրիս լիժափան՝ կը խառնուին Բազան (Հին Զիւր) գետոյն։ Այս Bohtan-su քաղաքի մօտեցակներ Խիւի։ Նախ կը միանայ այն գետը՝ զոր Բարաւեանը Ghindig-su կը կոչեն. յայտնապէս յիշական ձեւ մը (Ղընգըլ) համանուն գիւղի մօտեանէն, որ Լինշի Բարաւեան համեմատ աւելի Սպարկերա (Լինշ եւ՝ I'perel) գաւառի փրարերէնէն է։ Հայ ձեւն ըլլալու է՝ իբր Գնդիլ կամ Նման. (Հմմտ. Նման տեղանքերս՝ Գնդաւա, Գնդաւաջ եւն)։ Եթէ չեն յիշատակ մը հին Կիլիկի գաւառին, որ այս կողմերն ըլլալու էր. (Հիւթշմա, էջ 177 կը համարի արդի Շիրուանը)։ Մեր մէջ գետը յաճախ կը կոչուի Խիւան՝ դաւառին եւ այժմ անշուշտ կենդանիքն անուամբ։ Ղերին ընթացքը կը կոչուի Kizer-dürü, այսինքն՝ Կիշու։ Երկրորդ գետն է Մոկուս, եւ որովհետեւ Մոկս միշտ կը գրուի Mukus, գետն ալ՝ Mukus-su. (Հին Որբ գետ. Հմմտ. Հիւթշմա, էջ 199, 200, 258)։ Ղերիւպէս Մաշեալ մասը, որ սկսեալ արդի Նորգոս-գի գաւառէ՝ անոր անուամբ կը կոչուի, եւ բացի քաղաքի մօտեցակներու անուններէ՝ նշանաւ որ Հոգիւս լուսն անցնելէն ետքը կ'առնու յառկապէս Marjem-su յորջորջներն։ Մոկուս (Աստուտեաներ)

զատիթափը կրճուճոյք կամ մաշմամբ (Erosion) սաստիկ պատահուած է, սակայն Օսթրոք կրնար Մշոյ դաշտին մէջ նկատուիլ այն խարտային երեսակները (Facette), որոնք ըստ Davisի այնպէս նկարագրական են փապտրման կրակեր զաւիթափներուն համար: Այն կէտը թէ հոլարածնիա շեղարութիւնը յետ-նաւապարպեկոյին է, կ'ապացոյցուի այն խրողութեամբ թէ Մշոյ փոսին անմիջապէս հիւսիսայնայնը պանուող Մուսլարպեկի լեւուրածին մրրախուերուն մէջ հետք մը չկայ փայլարի<sup>52</sup>. բան մը՝ որ անխուսափելի պէտք էր որ ըլլար, եթէ Տարստեան բարձունց շատ ստորածուած փայլար-հերձաքարերն այն մասնանակ բաց կեցած ըլլային: Լատիճանոսնու փոքր բեկոյ մներ կրնանք որոշ տեսնել Մշոյ փոսին հիւսիսային եւ հարստ այլին եղերքը, որին նոյնի համար՝ Կառնիրաշի<sup>53</sup> եւ Սորշէնի

անուամբ նոյն փանայ: Արդ որովհետեւ Այնը գրած է Minjem, դերձ. բնագրին անդղերէնի ընթերցումն համեմատ գրած է՝ Mindjem, ուստի իբր ԿԻՐՄԷՄ (հմտ. «Յեւ-Մերեմե-սոս» Հոգ. ոց-վանքե սկսեալ, ՀԱ. 1890. էջ 180):

Ծ. Բ.

<sup>52</sup> Գրուած Karairash եւ Nerschen. Այնը կը նկարագրէ այս կառնիրաշ՝ քուրդ լին մը ներմուտի ոտքն, ուսկից սկսած է զատիթեր քլքը դեպի ներմուտի գոգանիք. կառնիրաշէ յառաջ տեղանքով Գեւ. Բ. 11 (Վնակի սկզբը), ուր կը բզիթի Մեղրապետի (թուրքաց Khat-a-u) մէկ տափը:

մատ. եւ հասանորէն ստեղծութիւն կը շարունակուին տարրերական (differential) շարժումները, — դասերով այն սաստիկ երկրաշարժներէն, որոնք այս խորանիստը յաճախ կ'ուերեն:

Բիւրեղական հերձուքաբերութիւնը մը կը ստարածուի Արեւմտաքլէն՝ Ուլունու եղջայէ մինչեւ Արեւելք՝ Զերա լեւը (5310 մ.ար): Ուր որ ձգտածքը ծանօթ է՝ հերձուքաբերը հարաւարեւմուտքէ դէպ ի հիւսիս-արեւելք ուղղութեամբ ծալում մը կը ցոյցնեն: Երջանակիս թէ արեւմտեան եւ թէ արեւելեան ծալքը, մէկ կողմանէ Անտի-

փոքը բոլորեւթ հանդիպարաց յեռներէն, եւ այս առաջին փուլը եւ Դ-ԷԻԷԷ, այսինքն Պ-ԷԷԷ-Դ-ԷԻԷԷ, այսին մասն ալ ակն-ընթաց մը. (որոն Դ-ԷԻԷԷ Մըյ հիւսիս-արեւմտեանով կը գտնուի). Երկու կէտէ մը մերձակայ Պ-ԷԷ (Morkeh) գիւղի մոտերը կը գտնուի. երբ-բայ մը յերանց մէջ՝ Նիւ-Գ (Nisli) գիւղի մօտ հիմա. Լիւն, II, 162, 219 եւն. Քարտեզը, եւ գեղեցիկ Յախտեղը Նիւ-Տուսի եւ շրջակայից՝ անդ, էջ 312—313, ուր ներկայացուած է նաեւ Մըյ գաւառին այս ուղտուտեղը: Նիւ-Տուսի հրաբուրդին ու շրջակային երկրախոսակոն տեսակետով մանրամասն դժած է Օսմալը (անդգ. բնագիր, էջ 154—155): Եւ բնականապէս յաճախ նկատուող թեան առած յիշեալ տեղերը (հիմա. Գ-ԷԻԷԷ-Է՝ անդ, էջ 148, 151, 154. Դ-ԷԻԷԷ՝ անդ, էջ 109, 149, 154, 270. Պ-ԷԷ՝ էջ 149, եւն.): — Բիւն մ'ուրը յիշուած Գ-ԷԷ (Գ-ԷԷ-Է) լեւան մասին (Karadja, անդգ. Kara)՝ հիմա. անդ՝ 9—11, 422, նաեւ Լիւն, II, 388. (հին Անտա լեւան՝ Անդայ կամ արդի Զիւրպեղբերի հարաւարեւմտաքլէ, Սեւրանի արեւելքը): Եւ Թ.

տաւրաւի եւ միւս կողմանէ, Զապրաւի լեռանց մէջ՝ այս հերձաքարեքուն վայոյ նստած են Դեւոնեան խաւեր:

Տակսոյն շատ անկասարօքէն ծանօթ է երկրաբանական կազմութիւնը: Ըստ երեւու թիւն փոխանեւ շրջանակին կը տահմանակցին հարաւային երեսին վայոյ՝ Կաւձի, Այդարդեկի եւ Նուսդարդեկի իրարու յաջորդող գոտիները: Կերեւայ թէ Այդարդեկէն շատ մեծ տարածում մ'ունի, եւ այն՝ թէ Ներքինը (սոխարեր մասներ եւ անաղաքներ) եւ թէ նոսի Դրամախեցեացիքը: օրինակի համար՝ Բահուն գետոյ աւազանին մէջ: Տուր-Արդինի անտիուճերն ու Մարաինի Դաւնային եւ Այդարդեկային բլուրներն Ասորական հարթմաստանին կը փերարերին. եւ Դարամա (Սեա) լեռան հսկայական սեւ ակունքանցումը կ'երեւայ թէ Տուրսեան Հաստարանին գիմացկուն զանգումնային տղելէ՝ Ասորական փոսին աւարտելուն հետ պատճառական աղերս մ'ունի:

Բ.

## ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍԱՐԸՀԵՐԹԸ

27. — Հիւսիսային եւ հարաւային  
 եղալեւոններէ պարփակուած շրջանակը Սա-  
 րուհարթի մը յատկանիշները կը ցուցնէ։  
 Սակայն շատ լաւ կը թողտարէ՝ անդրադոյն  
 բաժանում ընելու։ Ապառի է թէ, — երբ  
 շոշափողական (tangential) անդիմադրելի  
 ծնշում մը դործուի գիմնայիւն լայն զան-  
 դուածի մը վրայ, եւ ասի միայն ոչին կերպով  
 տեղի սոյ սը իրարու վրայ անցնող հողաբա-  
 ժինները խորասկէ, — հողաբաժիններուն  
 ասկէ ծագող վերամաղ ծնշումը ո՛րք է որ  
 գուրաւ աստակապէս, իսկ անգործ զանգուա-  
 ծին դէպ ի ներսն երթալով նուազագոյն  
 քլայ։ Ուստի երբ ծնշումը սոււակուն քլայ,  
 արտաքին հողաբաժինները հետեւարար  
 պիտի ջանան իրենց ներքին շուրթն աւելի  
 մեծագոյն բարձրութեան մը մղել հանել  
 քան թէ կենդրոնական հողաբաժինները։  
 Այսպէս ալ եղալեւոնաց մէջ հողաբաժին-  
 ներուն գաղաթնաշրթունք կը հասնին  
 3000—3700 մետր բարձրութեանց, մինչ-  
 դեռ Կենդրոնական Սարուհարթին գաղաթ-  
 ները միջին հաշուով 1500է մինչեւ 1800

մէտք բարձրութեանց վրայ կը մնան, (ի բաց առնելով հրաբույսներուն բարձրակուտակ հաները):

Հայաստանի հիւսիսային կիսուն մէջ կարելի է երկու զօտիներ զանազանել, որոնց նկարագիրը միջին է՝ եղբայրեանց ու կենդրոն նախն սարահարթին միջև, այսինքն՝

1. Դայլզետ-Մորոխ զօտի, Պանտուկոն հաղաբաժնին ներքին երեսին վրայ, եւ.

2. Դարսլազետ զօտի, Սեւանայ եւ Ղարաբաղի հաղաբաժններուն ներքին երեսին վրայ:

### 1. Դայլզետ-Մորոխ զօտին:

Պանտուկոն հաղաբաժնին խիստ հսկայ գրութեամբ՝ Դայլզետ-Մորոխ զօտին սատարի ծաղւած կը ցաքցնէ: Ասոր մէջ լայն աեղ մը կը գրաւէ Ներքին-Դաւիժը (ի մասնաւորի՝ Նորահայը), որ Խոտարջուղ<sup>70</sup> եւ Արզուինի շրջանակին՝ Մարտի հովտին ներքնակողման մէջ՝ հին հերձուքայրերուն վրայ

70 Գրուած Khodudjor, որու մասին հիմն. Աւելի, "Ներքին", էջ 268: ուր յառաջ բերուած են գետի անոթի թիւները (Kuch, Reiso ete IL, 83—100, եւն): — Եւսէրքաներէն՝ Kooly-D եւ Ak-Dagh, վերջինս լինի գետի աեղ լաւագոյն կը գտնուի Akle-D (1894 տար.) նշանակէ Թուսականը. որովհետեւ անունը կապ ունի Ախ գետի անուն հետ:

նստած է։ Այս հերձաքարերը կը գտնուին նաեւ Կանկի եւ Լին լեռները՝ Օլթիի աւազանին մէջ։ Գոաւոյն տակ։ ելեան մոտին մէջ լաւ զարգացած է Վերին-Կա իձը, յատկապէս Սենոնը։ Գոյցեօտի աւազանին մէջ մեծ ծառալ մը կը ծածկէ Լյօպոլեակը, եւ մեծազանգուած թանձրութեան ալ կը հասնի։ Նշանաւոր է իւր Դրամախեցեաց ահագին քանակութեամբն ու պէպիսութեամբն։ Մերեւոյ թէ Այգարեկային տարիք ունի Բարահանի<sup>57</sup> մծուխը՝ ճորոխի

27 Գրած Karukhan, բնիկն արդէն տեսանք. — գերմ. Aghaba գրուածը Լին կը գրէ Akh Baba, որուն տակ մուտքն է Khoshab-Punarg լեռանցքը՝ 8623 սուր. մինչ Koy-D լեռանցքը նշանակուած է 8018 սուր։ Բայց խոշափ-պանեղ անուան ունի Ռոստիսեր կը գրէ «Խալա-դունար» (Kudja-punarg, բարձրութիւնն ալ՝ 8400 սուր.) Վիպերտի հին քարտէզը նշանակեալ Chodjapunarg. Բայց նորագոյնը (թերթ՝ Կարին)՝ Khoshab Punar (Kagort D., այն է՝ Քաղաք.) համանուն գի. գը՝ 2980 մ. բարձր. քակ Օtluk D. Լինի քարտէսի վրայ իբր աւելի մեծ լեռնալան մը նշանակուած է, կարծեալ պարունակելով նաեւ այն լեռը որ կը գրուի Aghy-D. Akh-punarg (Խալա.) եւն. (Վիպերտի նորագոյնը՝ Otluk beli.) — քանի մ'անգամ յիշուած Սէպիօր (Սեպեհ.) Ս. Գրիգորի լեռը հօս գրուած է մինչեւ անգամ Sipikör, իբր թէ աւարտը թեր. köf (կոյր) բառն բլլար։ Բայց սովորական գրութիւնն է՝ Sipikör, (Խալա. Sipikari. եւ նշանակեալ համանուն գի. գը՝ լեռնանցքնն ալ շատ հեռու. (կրկին լեռնանցքներէն մին 8398 սուր. մի քիչ 7580 սուր.) եւ հարաւարեւմուտք՝ բառն Սեպեհ լեռան (Գահանաժ, գրուածը Լինչ Kobanag, աւս. Kokhanum, եւն.) մէջ քառիթափէն վրայ Լինչ կը նշանակէ Sipidagh գի. գ. մը։ Վիպերտի նորագոյնը կրկին Sipikör

աւազանին մէջ, Սպերի հարաւակողմը, Օլթիի եւ Թորթուլի գետոյ աւազանը Նուազարդեկէ ծածկուած շրջանակ մըն է՝ համեմատաբար խորասուզած: Բաց աստի Նուազարդեկէ կը գտնուի Գայրէտ-Շորտի գոտոյն մէջ՝ իւր հարաւային եզերքը, զոր կը գծեն դադաթներս՝ Ախարա, Սօշարպունար, Զոփ, Օթլուկ, եւ Սիպիկոր:

## 2. Դարալազեաղի գոտին:

Դարալազեաղի գոտին ծաղուած շրջանակ մըն է: Կը գտնուի մէկ կողմանէ Սեւանայ եւ Ղարաբաղի հողաբաժիններուն եւ միւս կողմանէ Միջին-Երասխայ գետաւանին միջեւ: Այս երկրաբաժնիս մէջ իբրեւ կենդրոնական զանգուած կը բարձրանայ՝ ճառագայթածեւ ձորերու ափօտուած՝ Բեռասանեայլա-Գմրեթ արդը, որ կաղմուած է բխրեղանի հերձարքերէ, Կեւոնէ, Ածխէ, Պերմոսիաակ, Միջին-Յուրայէ, Ներքին եւ Վերին Կուճէ, Այգարդեկէ եւ Նուազարդեկէ: Բեռասանեայլա-Դմրեթ արդին, զոր շորս կաղմանէ կը պատեն Կուճի եւ Այգարդեկի ծովափնային մրբախաւեր, եւ Արեւ-

դի շ. Կ. Ի. Ի. Լ. Ե. Զ. \*Ak (Sapikor) D., կը գտն. արեւ. հարաւ՝ Dadiao D.:



մանան Ղարարադի միջեւ՝ կը տարածուի Այգարդեկային ընդարձակածաւալ աւաղան մը, զոր Ճեղքելով կընդհատեն Իլանլուի, Դարուի, Ասադիբեֆի եւ Նազաջիբի<sup>68</sup> վհաքաւորը (Lakkoliith): Հիւսիսակողմն աւրեւմտակողմը կեցած են Մալիշքէնդի (Մալիշկայի) եւ Ոգջաբերդի («Օգսաբերդ») Սահաւարպեկի մնացորդները: Դեռն աւելի կողմն Գօտոյն ներքին եզրը, որ Նրաւապ խորանաւին կը սահմանակցի:

### 3. Կենդրոնական Սարահարթը:

Կենդրոնական Սարահարթը շրջանակ մը կը ներկայացընէ, ուր խորտակեալ հալաբաժիններուն խորասուզումն աւելի սաստիկ եղած է քան արտաքին գօտոյն մէջ, եւ ուր հրարդիւային պործումէութիւնն ուժ գնադոյն

«Բնաններս գրուած են գերս՝ Hanly, Dary, Asabkeu, Nagadjir. Եւ Լալաբեանի քարտեզը («Շարուրն եւն») կը գրէ կարգաւ՝ Իւնլը—(նոյն՝ Թուս. 7978 ստջ. «Եղլանլը» կամ Թուր. ստջ. «Սիւս» 948, 381). — Գրեւե-րալ (անլըլըս ուղղելի՝ Գուզէ. Թուս. Dagrâ-D, 8375 ստջ. Գաղաւ եւ Գալուս՝ «Սիւս» 198, 348, 419. Լիւշ Dary, նոյնպէս Օւփուլի «Երկրագիւղ. ել 403—408, 480». — Ուղեգրութիւն Կենդանայ աւաղել՝ Աւսի. Հմմտ. Աւսի-տիւլ՝ «Սիւս» 381. Գրանները չեն նշանակած). — Նաւալիլ Լիւս՝ 3971 ստջ. գիւղը՝ Նաւալիլ. Զաւս. Թուս. Nagadjir. «Սիւս» շուներ): — Մալիշիւ. Այլաբերդ եւն՝ արդէն սիւ-լուած են:

արտայայտուած է: Փաստարուիներուն յառաջ բերած գնաստաններուն մէջ Յողափարդեկի միջոցին լծեր կապուած են, որոնք լեցուած են լծային մրրախաւերով, շեղքալերով եւ վրան՝ վերջապէս հրափրփրոյ ահային ծածկոյթներով: Վերջինքս՝ ամէնէն աւելի ստատարած են Սարահարթային նկարագիրը սաստիացիներս՝ քան միւս ամէնքը:

Նթի, Հիւսիսէն գէպի Հարաւ երթանք՝ սարահարթային նկարագիրն ամէնէն աւելի սաստիկ բնորոշուած կը գտնենք Ռուսական Հայաստանի հրաբխային սարահարթներուն վրայ: Արեւելքէն եւ արեւմուտքէն այս շրջանակը խաւօքէն կը սահմանապծուի հրաբույժներուն համապիծ շարքերով, որոնք միջօրէական ուղղութիւն ունեցող բեկումներուն երկայնքն երկնաբերձ բարձրացած են: Այս շարքերուն արեւմուտքինը<sup>50</sup>

50 Թե բնկումները եւ խէ հրաբխային գծերն ու շարքերը (կարմրագիծ) ներկայացուցած է Ս. Գալդ. առանձինն քարտէսով մը՝ քուարթալին սկիզբը դրուած. «Գալմուսն քարտէս Հայաստանի», — Մշտանց ուղղագրութիւնն են գերմ. Arzian (նշանակւ. Լիւչ, Երթ՝ Geol. Forsch. III, 19 եւն). ուղղարար Arzian, եւ մեր նախնիք աւելի գրեն Արշիան (հմտ. Զուանչի, էջ 24 եւն, թուրս «Աստիան» անգ. էջ 71). — Bilbulan (պլ. Bil-bulan, 9878 ոտք) եւ Allah-akban (10.218 ոտք) փին քարտէս.

*սիսերով Արսիանի խմբէն (2673 մետր),*

Ներք կը նշանակեն յարք մը լեռներու, որոնց մէջ շինք գտնւի Zemin լեռ. որ անուշը կը Յոսք տաւ գետի, եթէ չէ Zidret (8217 մետր). — Suganly, այսինքն՝ Սաղանլու, նախնեաց Ինձրաց լեռնի (Հմմտ. "Այրարատ", էջ 70, եւն). — Kusch-D. (Եղնդէս Լիշէ եւն) կամ նման ձեռք (տաւ. Kusch-D, Բրիճ՝ Kuschdagh, այսք՝ նաեւ Kusch-D, եւն. 11.262 մետր). Թիք. գետնէ՝ Թիք-հոն բառաձեռք մը փրփրածած է (պրակ. Թիք. ձեռնէ՝ քարն.) բաւ Յոսքարգ է քաշէջ անուանկալ, թեմէ. Ինչպէս կը կալու էր Սախա-կամ Սախա-տիւ լեռ (Հմմտ. "Այրարատ", էջ 521, 535—538, եւն). — Karbwin լեռ, տեա փերը, § 23. — Sipan-D. Միփանի մասին երկարորեն եւ յաճախ գրած է նաեւ Լինշ, տեղեկութիւն եւ գագաթան քարանձավ (Հմմտ. ի մասնաւորի II, 939—939 եւն. քարնարգայն գագաթանկէտը՝ 13.700 մետր.) Իսկ Սախալ (Երկրաբ., էջ 168—171) կը յիշէ նաեւ անուան մէկնու թիւ ներք, զորոնք անգահարու թիւ կը գտնեն. այսինքն իբր թէ ըստ Սաղանլու Ելլաճ ("Գահաթիւն Եւտաւ Յոյ...") բայց նաեւ թեքն ու ելի Հաւանական կը գտնեն այն իրազը թիւնը թէ Բեղաթիտանի մէկ լեռ կը կոչուի Subh Kuh (Բաւանիւն լեռ). Ինչպէս կը մեքէ Sykes զարափարը (The Thousand Miles in Persia, London 1862, p. 133) եւ Աւանայ բնակչիները, Կրակ, Միփանի ձեռնապատ գագաթը, որ Բարբառն եղան երկարորէն է, եւ արեւու Տաւա-գայթեները նախ կ'ընդունին, կրնային "Աւա ռաւան լեռ" կոչուիլ (Subhan: Հմմտ. արար. սաղաճ՝ "այդդ" եւն, սաղանէ՝ "Ենդ այդն") Եւս մէկնու թիւններն ու զիշ լեռն: Միփանի Հին անուն է Սախի, զանազանեղաւ Համար Մասիս-Արարատէ կալուած Նիխ Սախի, բայց լեռն ու ելի քարն-լու Համար կալուած է Նիխան (արմ "Ախիւն"), Եւս անուշը՝ բայց ի գիւղէ մի՛ յատկապէս կը կրէ Աւանայ Իսխա մէկ կոչին՝ Աւանքով, Միփանի սաղարալ, յեռայ յաճախ գրուած Յիգան (այսպէս՝ Թ. Մեծափեղի, եւն), Հմմտ. Հիւնիւն, "Հին Հայոց տեղւոյ անուանները", էջ 187, եւն. Հին գարաւն մը լեռն կ'անուանէ Sebban-D. — Սո. Կաւարիւն "Նիխի կը հասնենայ իբր նիւ Հախաղար թեմար "Աղաթ Մասնաց (Հմմտ. "Այնպալ գաւառներ", Ելլա. 1914). — Եւս-եւայը զարայներ՝ Գ. Ա. Սրաւանդեանց, "Գրոց ու Բրոց", Կ. Գ. 1874, էջ 54—51 եւն. Տեա նաեւ յեռայ, Ն. Թ.

Ախալցխոյ արեւմտակողմը, գէւղ ի հարաւ  
կը ձգուի՝ Բիլուլանի, Զէմինի եւ Աւազ-  
Աքարի (3144 մետր) վրայէն՝ հասնելով  
Սողանլուի հասարարային եւ վանականեայ  
կոները եւ Զէսէ-Դաղի (Սուխաւ) խառա-  
քար-գմբեթարդը (3471 մետր)։ Փոքրիկ  
րնդհատութենէ մ'ետքը՝ կրնանք այս գիծը  
Կարաեւանի վրայով գէւղ ի աւելի հարաւ  
շարունակուած գտնել մինչեւ Սիփանոյ  
գերանձուկ-անդէտարարային կոնը Վանայ  
լճի վրայ։ Դէպ ի հիւսիս երկայնելով՝ այս  
գիծը Կաւկասը կը կտրէ Ելուրսի հրաբխով։  
Պոնտական շրջանակին եւ Օլմիի շրջանին  
հանդէպ հրաբխային տարահարթը յան-  
կարծ կ'ընդհատի սեւզ զառիթոսով մը,  
այսպէս՝ օրինակի համար Արսիան եւ Կիւմրի  
հրաբուղիներուն արեւմտակողմը<sup>65</sup>։ Դման՝

65 Kümri լեռան մասին (2850 մետր) հմտ. «Ալթա-  
րառ», 70. — Gori-Mokri գիծը՝ հմտ. Արիս Geol.  
Forsch III, 20ff որ կը գրէ Mokri Gori, die nassen Berge,  
այսինքն՝ Թաց Լեռներ, յանաւ գրած պարզ Mokri-  
հմտ. Լաւ-շեանի գիտադութիւնը «Ալթաւաւ կամ Մ-կի-  
լեռներ անունը ... Մ-կի-մի-ց, անունն այս լեռներին  
տուել են Պուսնեքն այն խղճան ցիւի պատճառով, որ  
գոյանում է արանց վրայ օգերեւոյթային ամենախոր  
նստաւքի ժամանակից եւն (հմտ. «Եւրոշաւ», II, էջ 281)։ —  
Եր-դ-թ ի հարկէ գրուած է Alagöz. — Իսկ Awria լեռը  
(11.400 մետր) «Ցեղ-գիւն կը գրէ Աւր-աւ (էջ 11, § 13).  
— Salmasի այդի այլ մեւերուն մասին (Սալմա, Սալմա-  
Սալմա, Սալմա-թ եւն) հմտ. Զիւրլման, «Հին Հայաստան»

Միջօրէական ուղղութեամբ ընթացող  
բեկում մը ստրահարթին սահմանագիծը  
կ'ըլլայ արեւելսիողմը: Ասոր վրայ գետե-  
ղուած են Գորի-Մոկրիա հրաբխաշարքը  
(3147 մետր): Այս գիծը զէպ ի հարա-  
կ'երկարաձի հսկայական հրաբուդիններովն՝  
Արագած (4134 մետր) եւ Արարատ (5205  
մետր), եւ նոյնը կարելի է շարունակուած  
գտնել՝ թէեւ ընդհատութիւնով՝ Թուրք-  
պարսկական սահմանագծին երկայնքը, Աւ-  
րուն հրաբուդինն եւ Սալմասի ամպաքար-  
ակաւիճային հրաբուդներուն վրայէն՝  
մինչեւ Ռովանդուզի սարածագը: Դէպ ի  
հիւսիս այս գիծը քիչ մը կը շեղի եւ Կաւ-  
կասը կը կարէ կազմելի հրաբխով: Մի-

եւն, էջ 210. Rowanduzի (կամ Rowandúzի) արդէն  
Ուրարտեանց ժամանակի եւ արդէ շիրքին մասին՝ հմտ.  
Լեւչ, II, 53. Lehmann-Haupt, Armenien einst und  
jetzt, II, 274-286. եւ այլուք: — Ըռանձինն գիտողու-  
թեան պէտք չունին Samgar (հմտ. Արիճ, Geol. Forsch.  
III, 13 ff.) — Abel (հմտ. տեղ, III, 15 եւն, 36 եւն). —  
Isaktäpa (9464 ոտք). Ինսլի-է-թըք. "Կոմու սարս իսկ  
Akibaba, կամ Է. Ի. Բաթա (18073 ոտք) այնպիսի անուններն  
է՝ որոնք ամբողջ Թուրքիոյ մէջ յաճախ կը կրկնուին. (այս-  
պէս ուրիշ մը՝ Կարնոյ մասերէն՝ արդէն յիշուեցաւ): —  
Dochnusputar. այսինքն "Ինն-աղբի Բո Վթըք. Կաթուշ  
սրու մասին՝ Արիճ, Geol. Forsch. III, 17 եւն. — Խառնաթ  
լեռ (հմտ. "Այրարատ, 70, 106 եւ վարան) գրուած է  
Kisir ինչպէս Լեւչ, եւն. Արիճ՝ Kisir (Geol. Forsch.  
III, 20 եւն, բայց Atlasի վրայ գրած է Chisebir-D, այս-  
ինքն ինչիւր): Ուստական՝ Kussür-D. (10472 ոտք): Կ. Թ.

Ջորէական ուղղութեամբ այս բեկմանց կազմութեան համար իբր որոշիչ գործօն կրնանք նկատել ասոնց միջև մտած Մեախանե Հասապունքը :

Մեծ Հրաբուղիներուն կրկին շարքերուն միջև՝ Երկրորդական շարքեր ալ, նոյնպէս միջօրէական ուղղութեամբ, կը պաւեն սարահարթը . ոչոպէս՝ օրինակի համար՝ Սամաարի (3314 մետր) եւ Աբուլի (3332 մետր) գծերը, շարքա՝ Ռոսկթափա-Ախաքա (3070 մետր)՝ Չալարը լճին արեւելակողմը, եւ Դախուզաունար-Սուշուր (3345 մետր) գիծը՝ նոյն լճին արեւմտակողմը, որուն ամերը կազմուած են այս հրաբուղիներուն հրափրփուրներէն :

Կուր, Կարուց եւ Ախուրեան գետերուն խորունկ կրճերը բացած են ծախալձային կրտսեր միախաւեր եւ Տրամահատաց հողի (Diatomeenerde) խաւեր (Կիսասփայի քով), որոնք հրափրփրոյ ծածկոյթներուն հսկայ կարգին հետ համապէս են : Անուշ ջրոյ լճերը՝ Չալարը (Պալակաղիս), Թափոռուան, Տմախուր<sup>51</sup>, Թուման, Սանչալի (« Զոնչալ »)

<sup>51</sup> Այս անուններուն մեծ մասն արդէն սխալած է : Tschaldir կամ Պալակաղիս (հմտ. « Արարատ », 106). — Toporowan կը գրուի նաեւ համապատասխան Pharawan

## Զինպուլ եւ Մասսիթափա, ինչպէս նաեւ

այսպէս նաեւ Աւիսուլ, Հրա. Քրտե. Պեմերս 1842, էջ 163, եւն. Գրասաւն' "Յեղագիր", § 18, 92. "Պարսաւս կամ Քաթարսեւ լիւն հմեւ. "Ջաւաթը, 181: — Զինպուր (հմեւ. "Ջաւաթը, 18—201 գրաւտ է ի հարկէ գերմ. Tabia-Khuro, նոյնպէս՝ Լիւլ. եւ Արթ Տաւրկուր (հմեւ. Geol. Forsch. III, 21 թ. 2). Լաւագոյն Արպերս՝ Tabia-Tzchur, նոյնպէս՝ Ռուսաթանը, եւն. Աւիսուլ՝ Tibia-Qour (հմեւ. Description géographique de la Géorgie par le Tsarévitch Wakhoucht, publiée... par M. Brosset, S Pétersb. 1842, p. 163). — Կան լիւսն. Ջը "Ջաւաթը (էջ 18—181) կը գրէ Թաւաւ. Գիւլ եւ կը ձեռնէ թըր. բառով, որովհետեւ լիւն "գրեթէ միշտ պատահ է որովհետեւ լիւն. եւն. Էին աւսնը Սաւաւը (հմեւ. Աւիսուլ, էջ 97, 101 Saghmoel պատահ է լիւն ապի գրեթէ ոչ թիւ թիւարեւոյ "Սաւաւը, գիւլը ("Ջաւաթը, 40). "Յեղագիր § 18, էջ 14 լիւրը կը տընէ՝ "Աւաւը, որ է Կաւ-Լիւ Գիւ-Գիւ կամ Պաւ-Գիւ Զաւ նախնայ... Արեւ Նիւն՝ Գրասաւն. Գրաւ-Գիւ (1) կամ Գրաւ-Գիւ. Սաւաւ կամ Կաւ-Գիւ թիւ. Թաւաւ եւ Կրթ-Գիւ եւն. Լաւագոյն "Պարսիւն, ի հարկէ Կաւ-Գիւ լիւն եւն. Կաւ-Գիւ "Գրաւ-Գիւ գիւլը լիւն ապի ("Ջաւաթը, 20, 29—30). Սաւաւս պէտք չէ կապել Կաւ-Գիւ լիւն հմեւ, որ կը գրուի Կաւ-Գիւ ("Ջաւաթը, 18) եւ որ ապրտիւնէ ձեւ առած է գերմ. թիւագրիւն Ալ՝ գրաւտ Tschontschal Արթ ալ գրած է աւել տեղ Chinjol (հմեւ. Geol. Forsch. III, 21 եւն. Բալդ Atlasի փոյ ապիլ՝ Chaudjail. Աւսն պատահ է Ռուսաթանը, որ նաեւ Լիւլի Գրաւ-Գիւ փոյ փոխադրած է Chontschal. Գիւ (գերմաներէն ուղղագրութեամբ. աւելի թիւն հմեւ ուլ-Գրաւը) եւ ապ ի վերջն աւել. հեղման հմեւնաւ կար-Գաւաւը՝ եղած է Tschontschal կամ "Ջաւաւը, որ աւսն վերջապէ մըն է բաւ Կաւ-Գիւ կամ Կաւ-Գիւ աւսն: — Zindal գրաւտ է թըր աւսն փոյ լիւն "Ջաւաւը եւ Կաւ-Գիւն միւն (Լիւլի Գրաւ-Գիւ): Աւսն աւսն է գիւլն մը որուն ձեւն հմեւ հմեւ. ոչ լաւ հեւս. Կաւ-Գիւն գիւլը՝ Zindal կամ Աւ-Գիւն (Արթ՝ Geol. Forsch. III, 12 թ. 5 Sursuna). — Madatšpa

Խողպային աղի լիճը՝ Թնայորդներ են հնագոյն, ընդարձակածաւալ լճերուն: Կողայ (Կէօլէ) Ճախճախուտ գաւառը տակաւին պատմական ժամանակ լիճ մըն էր: Փոքր լճակները՝ Արփա, Այղճո, եւ Զոնտար խոտնարան-լճակներ են:

Հիւսիս-արեւելքէն եկած շոշափողականօրէն (tangential) ադդող զօրութեան մ'ադդեցութիւնը, որ Կաւկասի լեռնադրաթեան մէջ տնայէս բաղորոշ կ'երեւայ, ներգործած է նաեւ հայկական սարահայրթին մէջ, եւ այն ոչ նուազադոյն սաւաթութեամբ քան եզրալեռանց մէջ, յատկապէս կալմէլով այնիփոսերը, որոնց ընդարձակացոյնը՝ Հիւսիս-արեւմուտքէ դէպ ի հարսւարեւելք ընթա-

կած Modatapa եւ Եման մեծեր (Modatappa Ուրհ, Geol. Forsch. III, 21 եւն. հմն. «Գրգորգոր լիճը»՝ «Զուտիթը», 18 եւ այլոր): — Gölich կամ Եման մեծեր-ով (հմն. Gölich, Ուրհ, Geol. Forsch. III, 19 եւն) Եմանեաց կողմ կամ Կ-ղջ գաւառը, Եմե Ուրայ՝ Coln (հմն. Ղախուշտ, էջ 107—109, եւ այլոր. Հի-Բըմե. «Հին Հայաստ. եւն. 241, 243): — Arpa լիճ մեծեղ կապ ունի Ախարեանի Ուր-գալայ արգի մեծուն հետ (հմն. «Շիրակ», 2 եւն). — Aiger կամ Այղճո լիճ համար հմն. «Այրարատ», 73, իսկ Zontar լիճ մեծեղ է. Ղ. Ալեւն՝ ի հարկէ հարցական Եմեով մէջ՝ «Արեւդար» եւ գրէ, յիշելով միանգամայն Ուրհի ոչ խոտնարան-լիճ մեծին ըսածը (հմն. Geol. Forsch. II, 140. «Այրարատ», էջ 48): — Իսլաղին լիճ մեծն Ուրհ գրած է Եմե. Cusapio մեծով (Geol. Forsch. III, 21, եւն):

Ե. Թ.



յող՝ Կարի խորանիստն է, որ Կաւկասը կը բաժնէ արեւելեան Նզրալեռներէն:

Մթէ ասկէ դէպ ի Հարաւարեւմուտք յառաջանանք՝ Սարահարթին մէջ կը գտնենք յաջորդ Գոսերն, որոնց ամենքն ալ Հիւսիսարեւմուտքէ դէպ ի Հարաւարեւելք ուղղութիւն ունին, այսինքն՝

-) Սեւան («Կէօքչայ» կամ «Գոզչայ») — Կենդրոնական-Հարաքաղ խորանիստ արեւելեան Նզրալեռանց ներքին երեսին վայր: Ասոր հիւսիսային հատածը բռնած է Սեւանայ լիւնը. հարաւային մասին մէջ կը բարձրանայ Կենդրոնական-Հարաքաղ սարահարթին հրաբուխներուն շարքը, որ Հիւսիսարեւմուտքէ Հարաւարեւելք ուղղւած է: Դարալագեալի գոտին ոյս փոսը կը բաժնէ յաջորդէն, այն է՝

բ) Միջին-Սրախայ գնդաւոր: Ասի բոլոր փոսերէն աւելի խորանի է, այսինքն՝ միայն 770 մետր բարձր է ծովու երեսէն: Աս ի շեղ կը տարածուի Արագածի եւ Սրախաւի միջեւ: Արի՛հ իբր ասոր փառաբան հիւսիսային ու հարաւ սլին զուտ իթափը կը նկարագրէ մէկ կողմանէ Զինջեղլի եւ Բէօմուրլի<sup>62</sup> եւ միւս կողմանէ Սոյմանաւ-

<sup>62</sup> Այս ալ Զինջեղլի գետն է Daynlerly, անս

այլի սեւ պղաւթափր<sup>63</sup>: Վերջին գծիւ

§ 3. էջ 23—24. — 4614—112— գրուած է գերմ. Kamurly, Երթ՝ Kämürly (Հմեռ. Grob. Forsch. II, էջ 58 եւն. Թուսեանը լուսադրել՝ Komurlu, եւն.). — \*Պոյ ժանա առ տես: առ ժառն տես յախոյ յիսոյաթիւնը: — Aladja՝ Հմեռ. Օսմայդ, էջ 43. \*Այրարատառ, 79. իսկ գերմ. Jagladja՝ Օւմ. Yagladja 1 էջ 7. 4291. \*Այրարատառ, 46 (ըստ Ռուս. Բարսեւսին 3716 սաք): — Խորգիւրայի ժառն՝ Հմեռ. Աւմ. էջ 289—290, 296 եւ այլուր. — \*Dergma-Danga, արդէն յիշեցինք, տես § 5, էջ 31. Եւ. Թ.

35 Սփռնա— տեսած ժառն հետեւեալ տեղեկութիւնները կու տայ Օսմայդ. \*Ղարաթէլի— (Karakilissa) կամ Kurbittu հոխին հի սիւսփազմը գտնուող լեռնաւ. զիւր կը կոչուի Sogmanava Dag, որուն գագաթափեւերն Երասխայ հոփին կը նային: Այս լեռնագիծը գեղի է Հիւսիսարեւմտ. առ կը լսուի Եսփի թափերէն Gedargan Daghi (Baayrganի եւ Bayazidiի միջեւ), որ Բաղրաթեւի գաղաւհափողը հարաւ էն կը սահմանէ (Երկրագիւ, էջ 444): Գարեւալ կ'ըսուի թէ \*Բրի՛՛՛ Բարաւի եւ Խոյի միջեւ յնաւի է յաւիտակս Բայազեւի Հարաւ արեւելքի երկրամասը, Gedargan-D. եւ Մակուի. Զանալի եւ Զանգիմարի (Maku, Tanali, Zangimar) հոփաները: Ղարաթէլի— լեռնին (Karakilissa monastery, 5577 սաք բարձր) մաս, որ կը գտնուի Երն: Ելեան եսլոք Kurbittu հոփին (որ Zangimauի ալ ստանդանն է), Արի՛՛՛ հաստատան է հետեւեալ խաւարարը, որ լսու կը յարմարի Եսեւ Զանգիմարի եւ Զանալի հոփաներուն, եւն (անդ. էջ 442): Այս տեղեկութիւնը կը ցուցնեն թէ ուր փնտռուի է Sogmanava լեռը, թէեւ լրտն մեր ձեռքն կըսան) Բարսեւսները լին Զանալի սլաւալ Բայազեւի (Gedargan-D., Արի՛՛՛ Աւարաք \*Gelendagh, Հմեռ. \*Այրարատառի Բարսեւսին կոտիւ լիւ), Բալիկը լեռն է Բալիլիւն գի զէ՛՛ Մակուի հի սիւսփաւ մասքը, միւլեւ Ղարաթէլի— լեռն (որ է Ս. Թադիի ժանսթ զանքը)՝ Մակուի հարաւը: Եւսանելք թէ Լիւլի Բարսեւք Մակուի գեալ կը կուէ Zangmar-ebai. Գնդեւ Բրի՛՛՛ Իւր Atlasին գոյլ թեթի՛՛՛ Սրարաւ Sanguimar կը նշանակէ Մակուի գեալ պն ստանդանը՝ որ հարաւէն գալով Մակուի արեւմասքը կը

## շարունակութեան վրայ կեցած են երկու

խառնուի Մակու ի դեպքն հետ (այլու ը' Sangimar գրուած) որինակ' Geol. Forsch. II, 267—270 «Տանայի ի. Մակուի քարայրաները, և.ն»։ Եւ Բ.Բ.Տ այս Sangimarի վրայ նշանակած է վանք մը Kilissakentի քով ֆինիքե. Ս. Թա. դետ վանք նշանակած է Մակուի արեւմուտքը՝ դեպի Քաղերկեան նախա վայր։ Այսպէս կարծած եր արդէն Ռիտեր (Ritter, Erdkunde etc., Berlin 1840, IX, p. 920, վանքն այցելող անդ. Լ. Գեւորի մի անգեկու իմեանց համեմատ)։ Որի բուն իր-ըն-ըն վանքն է. և. Կորեհորու վանքն ու Ս. Թադէտ իրարու կապած է (կամ չիմեմ) նաեւ հայ աղբի բներու նմի մտքը։ Պայծառ դանդաղանած է յատկապէս Գ. Շիբաշանիւն (Պ.Ր. Են Աւարայր և. Տղմուտ) ի թեքիթին «Երարտոյ 1872, էջ 423—427, 463—470) հմմտ իւրիկ մ. «Համառոտ նկարագիր Ս. Թադէտ առաքելոյ վանքին» անդ, 1898, էջ 38—40, 89—91, դարձեալ՝ Ե. Գրեմի-ն, «Արարատական», Յիւլ. 1906, էջ 286. Եւ էջ 1—42, և. իրիլ երկեր)։ Մակուի արեւմուտքը թիչ ետքը կը սկսի. կ'ըսէ Շիբաշանեան, Կորեհոր կողման ձորք և. ստոր վտակին արեւմտեան ափին վրայ է Կորեհորու վանք՝ «Հայական եկեղեցի քարակոթի», բայց արդէն ամայի։ Ասկէ դեպի Հարաւ 5—6 ժամէն կը հասնուի Ս. Թադէտի Աստերոյ վանքը, որուն գիւղն է «Պարտի-լիտ» (մանքի գիւղ), կայսն է վանքին (հմմտ. «Արարատ» էջ 30, և. այլու ը)։ Շիբաշանեան ինչպէս Մակու ի արեւմտեան բները, Սանտրոսի կը կոչէ, նոյն անունը կուտայ նաեւ Հաւարչանի գաւլոյն (որուն հիւսիսային կողմն է վանքը) ... «Արեւելքի լեռներին, որին Սանտրոսի էին առում, քամակին է Գիւրտի, այսինքն Մակուի գաւառը, և.ն (անդ՝ էջ 426, 468 և.ն)։ Քարանձանքը Մակուի հարաւ ակողմը բաւական վաթ կը նշանակեն զլիաւորաբար Sokar լեռնաշղթան, Մակուի հիւսիսակողմը՝ նախ Ռուսական քարանձան «Karakiseh», որ է սակայն «Կար-ի-ն» Սեւ-իւն (հմմտ. «Արարատ» էջ 14)։ Բակէ արեւելք՝ դեպի Կրասուի՝ Լիւն կը նշանակէ Khosan D. լեռնաշղթա, Ռուսականը՝ Khossan, բայց արիւ Ռուս. քարանձան կը գրէ Khassan (և. համեմտ. ն գիւղ մը) և. ստոր հարաւը՝ Saman-lush լեռնաշղթա, թողլով յիշել ուրիշ լեռներ։ Նշանակեմք դարձեալ իմ եւանդի վիճակը՝ Վառուրի և. իւրի

Արարատները : Կարելի է մինչև անգամ այս երկու զօնքը դեպի Հիւսիսարեւմուտք աւելի ալ շարունակուած գտնել Ալաջայի եւ Նազլըջայի հրաբուխներուն շարքերով : Խորտակուած հնաին նստահան հիման Թաւրոսները՝ իրենց Հարաւարեւմուտքէ դեպի Հիւսիսարեւելք ձգուող քարերով՝ կղզիներու նման դուրս կը կարկատին ջրհասահան (diluvial) կազմութեանց միջին. այսպէս՝ Խորվիրասլ եւ Նրտախայ վրայ Տիքմա-Դասնա («Դեզմա-Դանդա») խումբը : Հետաւածին հարաւարեւմտեան կողմ կը կազմէ Բայազէտ-Ույ հողարածինը, որ

հիւսիսը, Ախուր կամ Ախուրի գետեկողման բաժինը՝ Սեկմանապատ կամ Սեփմանապատ (Sokmanabad գետի բաժնի), Թաւահան քարտէս մը գրած է Էլչիկ Տօլգմա-ԵՈՒՄԱ, առաջի գրեթէ նոյն կամ ըստ մեզ ՏօլգմաՅԱ լեռնանունն. որ Ս. Թաւէի հիւսիսակողմէ էր՝ ինչպէս տեսանք : Օրմանեան՝ Սեկմանապատ ջրէնը կը համարի վտարակների մասամբ լճանայրն եւ մասամբ կը բնակի : գտնաւորը, իսկ Մակա եւ իւր լճանը հին Արտաշ է եւն (հմմտ. «Լանդ. Բանդ 1909, էջ 85—88») : Աւելին՝ տեղւոյն չի գերաբերի : — Անցողակի նշանակեցք ինչ Գրիգոր Կամսխեցի կամ Գարանազեցի Եւփաննոս փարպազեան Խորեանցեաց մականունն այս վանքին չի գներ, այլ Սեպհոյ լեռան վանքերն միայն անուամբ, որ արդէն աւերակ էր : Զորակ գիւղի մաս, եւ որ յետագայ Խորեանքի վանք կաշտան ըլլայ : (հմմտ. «Փառմանակագրութիւն Գրիգոր փարպազեան Կամսխեցւոյ կամ Գարանազեցւոյ», հրատ. Միւրազ Վ. Նշտանիւն : Երուսաղէմ՝ 1915, էջ 401—402) : Հմմտ. նաեւ Յ. Վիլհելմ, «Յովհ. Երեմիայի», ԲԱՄ, 1929, Թ. 8, էջ 168—171 :

Ե. Թ.

Հնաեկենդանեկէ (Paläozoikum) խարխաւ  
մ'ուռի: Կը յաջորդէ՝

է) Ալաշկերտ-Տիւստին խորանիւտը,  
ցամբած լճի մը յատակը: Ասոր կը յաջորդեն  
դէպ ի հարաւ հրաբոխային բարձրագիր սա-  
րահարթները՝ Թոնտրիկի (Թոնտուրիկ),  
Ալա-Դալի (Ժաղկէոյ), Գլըճկէտիկի<sup>64</sup>, եւ

64 Լեւոն անուն այսպէս գրուած (Հմմտ. Վարա-  
րաս, 540) թուրք բառերու մէջ առած է իբր «Արդ-  
խրամառ» կամ «Պատմաստեօն»: Դերմ. կը գրէ Kallisch-  
Gedik, Լիւշ՝ Kallib-, Աիւպերտի վարականներն մաս մը  
Kallid-Gedik, եւ նմաններ: — Alik-D. («Բարձր» լեւ)  
թրքական այն անուններէն է, որոնք արեւ. և անգլիական  
տեղական գոյն մը չունին եւ ուրիշ տեղեր ալ նշանակեալ  
կուսին: Այստեղ յիշուած է՝ Խալկէոյ լճի մը (Խալկի-  
Խալկուսէր եւն. հմմտ. «Արարատ», 511—512, եւն.): —  
Karajasi (Լիւշ՝ Karayaz, Կիդ- Karajazs եւն.) թրքական  
մեծով՝ իբր «Աւ-Գալաս» (Թրք. Խալ՝ Գալաս, մարզ եւն.):  
Օսմալը (էջ 79) յատկապէս կը յիշէ տափաստանիս նկա-  
րագութիւնը Բոխէ (Koch, Reise im pontischen Ge-  
birge, II, 345—347): ար նկարագրած է նշանակեալ՝ Torlu  
(Կ. Torly, եւն.) տափաստանը Խնդ. II, 437 եւն. Օսմալը,  
էջ 81, 187, 452): Պահէ այս անունը պահած է մասամբ  
հին մեծ՝ Դալաս (Հմմտ. «Յեղագիր», § 82, եւն.): —  
Աղտալ՝ գրուած Ak-Dagh, նշանակեալ անուն մը որ գրեթէ  
հարիւր տարներով կույ Թուրքիոյ տուն կոչմ (Թու. ալ-  
տէ- եւն մեծ երով՝ վերածուած թրք. տէ՝ «Կարմակ» բառին):  
Լիւշ՝ որ յամախ խոսած է լճրան մասին՝ կը գրէ Akh-D.  
(Նաեւ Tekma-D., Kozli-D.) Խնուսի գաղափն հիւսիսա-  
կողմէն լեռնագինք, որուն կրկանըսէ Լիւշ ալ կը կոչէ  
բնիկ տեւումը՝ Tekhtap Pass, (Աիւպերտ լեւը՝ Teghtap,  
լեռնագինք՝ Ak-D.) Լիւշ գրած է գեղեցիկ պատկեր մը՝  
«Ալ-Դալ եւ Խնուսի գաղալը հարաւուն» եւ «Լաւոյի  
գարատափներ» որոնք մտրդկան շինած ամրոցներու կը  
նմանին (Հմմտ. էջ 188—189): ըստ անգամ նկարագրած է

սեւ ակնային տափառտանները՝ Դարույեալի եւ թոսլու, որոնք ձեղքերէ ժայթքած օձաքարային Չիթասեւակու ծի (ophitischer Olivinbasalt) մեծ հորշնչութիւններէ ծագում առած են: Այս հողարամնին հարստային շուրխն իւր դիմացեալն նկարուցիրը կը ցուցնէ Աղասաղի (Դեղեմափ) հերմարութեամբ, որոնք Հարստարեւմուտքէ դէպ ի Հիւսիսարեւելք կը ձգուին եւ ազիզ անկեամբ կը կտրուին Փասարամամբ մը: Ասի սկարերն զառիթափ մը կը կազմէ, որ կը բարձրանայ յաջորդ խորանասին վայ, որ է՝

Դ) Խնու-Մեղազկերտ (Մանազկերտ)

գնատածը: Ասի բազուկեալ փոս մին է, որ լեցուած է ծովային մթրախաւերով, շէկքութեամբ եւ սեւ ակնայ ծածկայթմերով: Բլէջմնի արեւելեան ստորոտը կը դանուի Մնացորդաց-լիճը (Reliktensee) Բաւլամա (Խաչուհուն)<sup>15</sup>: Եկող դարձեալ կը բարձրանայ

լեռան աւելին այլեւս կազմանէ. այսպէս՝ Թաւանեայերի լեռնանցքէն (էջ 242), Ինու փ գալանն (էջ 256-258), Կարան. ան լեռնէ (էջ 268), Դեմքանէ (էջ 273), Խամուրի գագաթէն (էջ 351), Բիւրակն լեռնէ (էջ 372), Եսեւ. քէլամանէ (էջ 249), հմմա. Եսեւ. լեռ ան կազմութիւնը՝ էջ 389, 402, եւն:

Ե. Բ.

Ա. "Մնացորդաց լիճ" այսինքն մթրախան, սկալառ, գիրաներով լի: Այժը նկարագրած է Առվալդ (էջ 175-177) որ կը կուէ Եսեւ. Kossak եւ Shaila անուններով: Ասոնց

# Հիսթորիա մուսլի, զէպ ի Հայաստանի և Երբ

առաջինն է խաչն, և ևրկարդն՝ անշուշտ աղասացու-  
թիւն մը խաչն յարջարդանաց (գիրքին գիշիս անուոր՝  
Լինչի վարտեալն կը գրէ Klashlu): Լինչի առաւ անդիկա-  
թիւնն Համեմատ (Հմմտ, II, 344 ծան.) այս "Shaulu" ձեռք  
գործածածն էր արդեն Luyard (Discoveries in the Ruins  
of Nineveh and Babylon, London 1873, p. 201. Օսմանց  
լինչի ձեռքն կը նկարագրէ իրր պղտոր թաւի գլխով, արմ  
անուոր Bulama (Երբ, պղտոր անգուստ) և թէ արդի  
շարահատ քաղաքն էր մ'անոր: Օսմանց գրած է նաեւ իրին  
վերջն, և անիւն մը որ ըստ բարձր քանակութեամբ  
թանկարեւելի թէ կը պարտանակէ: Դորն նկարագրութեանը  
հիշէ նաեւ Լինչ II, 337, 343—344, իրի վերջն և անիւնը  
անդ: Էջ 411): որ կոթի կենդանութեանը անուամբ նաեւ  
լինչ կը կոչեն ինչպէս վարտեալն մուսլ "Bulama or Gop",  
նայնպէս իր մասնին ձիւ, ինչիս ալ լինչի ձեռք ի հիշէ  
միմայդն միտախառն ինի թէրով, և պարտանակաւ արա-  
խառնաւ պատմաւոր: Գիշ մը արդի կը նկարագրէ  
մեթննեթնի թիւնի, "Բույ լանջի կամ Հարթ գուստը (Հրա-  
ն Լարդան), Զգր. 1891, էջ 114, որ խաչանայ կամ  
խաչանայ լինչի Համար հիշէ թէ "Յարը պղտոր" բայց  
տալլաւ, և բաղնիքի մանր ու թիւ ձկնեթով ձիւ,  
և թէ "Դիւնի գղացան է անիւն, անգուստ և նա բայց  
միմայդն միմայդն թէ միմ "Երբ փարթի կողմնից... թալլա-  
նիքով պղտորանքան էն և նա: Հմմտ, նաեւ II, 4, 11-  
բաւարտն, "Աւելանայ թիւն և նա, Իման Դ, 4, 41-  
նա: Էջ 71—73 — Biledjan: անգղ. գրքն թէրով Biledjan)  
լինչ ալ թանկանալիս լանջի յիշատակաւ է Օսմանց  
էջ 175—176, 178, 180—181, 449, նայնպէս Լինչ II, 257—  
258, 289, 308, 311, 338, 343, 347, 351, 372, 397, 401,  
բայց մանաւանդ թիւն թիւն արարտարանաւ թիւն  
անուանեթի թիւնի, անդ: Էջ 101. Khamsir լինչ և  
"Galen" լինչ և մասին խառն է Օսմանց Էջ 187—189)  
որ գրած է նաեւ Զախտակ մը "Որ արագին Galen լինչ  
անուան և խառն թիւ պարտանակէ: ան լինչ և միմ կը լինչ  
է "Վերին թիւ" (Upper Lake), միմ "Galen Gol" (գիրքին  
նա, անիւնի նաեւ թանկարէ ձիւ): Լինչ նկարագրած է  
անուս ալ անիւն պղտոր լանջանէ, պղտոր և անիւն  
թիւն թիւն է Էջ 13, 144, Բաւարտն Համեմտն է Էջ 181): Գու-

ուղղուած հարցաւորին մը, զոր կը պատկեն  
բարձր կաները՝ Բիջան եւ Սիփան (4216  
մետր), եւ Սամուրի՝ իւր Դալէն (Galen)  
էրկուորեակ ընդ՝ եւ Բիւրակնի սեւակ-  
ճային ՍարահարիԲեհրը, Ղէրջինա՝ Բիւրակնի  
կաշկրուէն (2850 մետր) վրայ իւր 1370 մետր  
զատ իրմասի կիջնայ՝ գէպ ի՝

շանակչւնի ընտանցքին (էջ 24)։ Դնուտի գաղտնի  
(էջ 25)։ Գեփանի (էջ 27)։ Եւսան կազմու թիւնն ու  
կապը Բիւրակնի հետ (էջ 27, 28—29, 31)։ Եւսի Գառ-  
կապէս Դարապրան է լինել իւր վերելքն գէպի Սամուրի  
գաղտնի եւ անոր համաստեարանը, եւ կրկին ընդ, որունը  
խորունկ են եւ կապորտ գաղտնի, բայց անուն մը չի նշա-  
նակիր։ Լինելի Գարակէտ ալ անանց անուան նշանական է  
ընկրը, որունը իրմ յաւալ Գարակէտները ընէ նշանակիր։  
Իւր անոր գրան է լինել պատկեր մը՝ «Կամուր՝ Արի-Մարի  
եւ Դնուտի միջեւ եղան ընտանցքին» (էջ 29—33)։ Եւ  
Նաեւ Կամուրի գաղտնիան որդեգան «Գեքեգման» մը՝  
բարապրան յաջորակ «Գեքեգման Սամուրի գաղտնիին փայլ»  
(էջ 34)։ Հմեմ. 30)։ Լինելի առաջնորդ «Կամուր» գրաներ  
թէ է «մարդարեւ մը կամ՝ Սամուր» մը կը հանգչի այն գա-  
ղտնիան մը, որ Կամուրի ընտանգին կրկնաշնալ փեր  
կը բարձրանայ եւ փայլ հարցաւորին կանն է, այն է՝ Koli-  
baba կաշկուտ։ (Հմեմ. Նաեւ Գաղտնի, էջ 18)։ 188—189  
Koli Baba D)։ Որովմ ալ լինելի կ'ըտէ թէ այն է ընտան  
անուան հնչու. Էն, ապայն բուն անգղական յարգութեան է  
Խոյնի-Բ-Բ- (Հմեմ. էջ 22)։ Նաեւ Բիւնակ կը թէն «Խոյնի-  
բարա սարի գլխու առորդ, բայց անուն չի տար, եւ թէ է  
ու խառն որդ «այն անշ գանուտն աղբի բով կը ըն աղտինը  
լանդ, էջ 30)։ Ուխտափայտ եւ ընտան անունը ծնունդ  
առան ըլլալու են այն աւանդութեան թէ ընտան անունը  
ժողովն ըլլայ Խոյնի Կրկնաւորի մը հան Կրկնակն. աւտի  
«Խոյնի-բարա» իւր «Խոյնի Հարիկն» (անդ, էջ 10)։ Հաշու-  
մը անան փորձ մըն է «Խոյն» անուանանը միգնելու։

ՆԲ. Բ.



է) Գումգում-Լիզ զնառածը, որ ծովային մերսախուերու եւ սեւ սկիծոյ ծածկոյնէն ժողովական նստումք մը կը ցուցնէ: Ուստի սոս երբեմն լճերու զրաւած փառ՝ Բէլ-Չայ-Դաղ<sup>65</sup> սալաւալթը, որ

80 Զարարինսն են կրկն անուաներա՝ Կյըլ- եւ Tschad-Dagh. — Լիշ չաւի անուաներա սոս ձեւով՝ իր քարանձախն փայլ Գումգումի եւ Լիշ միջեւ: Բայց Կիւրաւար սոյնի սլլ քարանձախը կը նշանակեն Կյըլ-D, այս աեղ, եւ լաւակապեա Ս. Կարապետի հիւսիսակալդը: Օսմալդ կը յիշէ Cha-Dagh իբր Գուշ Լիզ Կամրա փոյսն լէջ 198. 4502, եւ Պաշեն-ճերա փերոյիւեալ «Պարա աղիւնն կը նշանակէ՝ Koli Babaի հարաւը՝ Երաւանի դ հոգիին փայլ՝ Cha-Dagh. Միւս անուան համար կը գրէ Օսմալդ՝ «Նման, հրափոփոյ մեզմ զառիփը մը դաշտը կը պատէ հարաւն, Diadinէ 10<sup>0</sup> անկեամբ թարթումալով զԼոյ ի Ու Կարապետի - առ-հաճէ (բառ քախի՝ Kyei Daghnէ հմտ. անդ՝ էջ 210): Կիւրաւ ս. բնին թէ Կյըլ անունը տարածուած է քախի ս. քախաւ թէ անը: (անչաւ չա թաւը առաջնորդի մը բերնէն անուան թէ բերն սիր թէ ը- ժէլ, Գանջ, Կուշ հմտ. Kocob, Reise, II, 794): Բայց անասորակալ Ժէլ թէ քախաւ Լեւ Երաւան անուան Ու Կարապետի: (Ուշոյնաւի եւն.) եւ սոս անունը լսի զբանան յարթոյնը մը շէր, սլլ կենդանի՝ մոյսփայտն բերանը: Խնդիր չկայ նոյնպէս թէ Cha- կամ Tschad- կրճատուած ձեւ մըն է, եւ հաւանորէն առնաւ թէ Ժիւսկին անուանէ, որ Լիւնի քարանձախ փայլ գրաւած է Sbatkh, Կիւրաւ Sebadach, եւն. (Էրաւի Է Յարն՝ մեր նախնեաց համեմատ): — Օսմալդ՝ բացի վերը յիշուածներէն՝ ունի շարք մը մանրամասն երկրաբանական տրաւադիմ-թարածներ: այսպէս՝ «Թեպէտանն թնուս եւ Կաղալն (Khedunan . . . Gopal, այն է՝ Բի. բանն, Եղաւաղ, Թնուս եւն.) — «Թիւղղերուէ վանայ լիճ եւ Վանայ լիճ Կախն. — «Կախէ Գուսդաւն (Gümgum) այն է՝ Զիւսանի ս. բլիճան լեւնէրէ միւնէ Գուսդաւն եւ Երաւանի դ-կիրմ գիծը): քաղքէ լեւան մասին հմտ. նաեւ լիճ, 1, 295-297:

Ծ. Թ.

կը բաղկանայ Նաւաղարդեկային կրելով՝ զորանք սեւակումը ծածկած է, կը բաժնէ արդէն վերը (§ 26, թ. 6) նկարագրաւ մ խաւանաւն, որ է՝

շ) Մշոյ խաւանխաւը. որ Յարասեան մեծ փառալստեան դասիմափին ստորաւ կը տարածուի Այսդնատածին հետ սերտ աղեկաւնի խը սահմանակիցը՝ Վանայ ընին հալաւային կէսը:

Արեւմտեան կողմը Կենդրոնական սարահարթին կազմաւթիւնն այնպէս բացարձ երեւան չի դարձնար Մատին լեւը<sup>6)</sup>, որ

Եւ Հասանդում յիշուած լեռնադէտ (զերմ. Sebatin-D., անգղ. Seatin) յարթաւքն է Բրաբրատեան լեռնային գրաւթեան, կամ այն լեռնադէտին որ Բրաբրատեան գետի արեւմուտը կը տարածուի եւ որ (չհաշուելով լեռնադէտներուն եւ իւրաքանչիւր լեռնային յատուկ սեռերը) Թուրքիոյ կը կոչուի Աղսը կամ Աղսի Գոսը եւ որանք այս անունը տաւած են Դաւիթ յատկապէս Բրաբրատ (Գրեթ Խաւի) լեռին (հմմտ. Օսման. Էջ 364 365, 412—413. Լիւն՝ յատ. Կոնստ. Կոն. I, 148, 197, 409—420, 421, 425 436. II, 101 եւն, 184 եւն, քաղմաթիւ պատկերներով Կոն. Թ. 101, 106, 107, 112. <sup>6)</sup>Բրաբրատ, 48, 460, 485 եւն): Ընդ հաւանք քարակներն աւելի կամ Դաւիթ ընդ որմանի լեռնային կը նշանակեն Aghri D. (Դաւ. Aghry եւն): Այսպէս՝ Լիւնի քարակն լեռնադէտը (<sup>7</sup>Հայաստանի աշխարհը, իւրաքանչիւր աւելի Գլխով՝ Լիւն, I, 409 420) Aghri-D. նշանակած է մեծաւոր եւ այնպիսի ընդարձակութեամբ որ կը պարունակէ Դաւիթ Sebaebiol լեռնադէտը Եւրպիոյի հիւսիս-արեւելքը (հմմտ. Կիպրոս եւն. <sup>8)</sup>Բրաբրատ, 53, 528, 535): — Գերմ. Kargubasar կամ Kargubasar (հմմտ. Օսման. Էջ 43, 47, Լիւն, I, 431—432.

Նկերարանական Հայաստանը կը կտրէ կ'անցնի  
իր ըստինքն, գէտ ի հարստ գողտնէ մը  
կազմող լեռնող մը (կորիզ ունենալով  
հերձարարի եւ բխրեղական քարեր,  
երկու կողեր պատուծ՝ ծաւանկան եւ Վենտ-

II, 194, 201, 227. գեղեցիկ պատկեր՝ Թ. 163 "Ղարդա-  
րազար" Բառերն գաղտնի փայլեն, Նկերարանական Սարգա-  
թին հարստային եղերքէն), Բառերն հիւսնակողման այս  
բարձունքները ("Սարգարտա", էջ 15) "Պարհապարար կամ  
Հասան-Պերեկն" կը հասնին արեւմուտք՝ յարակից Գիրեկին  
լեռան հետ (համա, "Սարգարտա", 15—16) մինչեւ կարծող  
այն կերպը՝ որ գէտ ի Զարեկ եւ անկէ՝ Թարթուս մ'կը տանի.  
եւ այսպէս ի փրփր կը յարակից Dumly լեռան հետ:  
Եփրատայ աղբերականց լեռնագծին այս անունը՝ Գոռնի  
(Լեռն կը ցրէ անգամ Dumly, համա, II, 208 եւ ն, եւ  
Գորան, որ կը նշանակէ 9235 ոտք) գործածական եւ  
անկէ Բուրջաջ քով, մինչեւ Հայք կ'անուանեն ընդ-  
հանրապէս Խալաթ-յով փրփր կամ պարզ՝ Խալաթայ,  
որոցիկ աւանդակներն մը՝ որ աղբերականց գոնէ մէկ  
մասը կը կապէ Հերակցի ազատած խալաթայիին հետ:  
Սակայն Եփրատայ աղբերականց բուն անունն էր՝ Կոռայո  
լեռ, ինչպէս անուագած եւ արդէն Պլինիոս՝ Capotes (համա,  
Հիւսնի, "Հին Հայոց տեղը ու անունները" եւ ն, էջ 344.  
Կոռայոն ընդարձակ փորձեցը՝ "Փոքր-Սահա, Թերթ Զ"  
"Կարին", եւ այլադ): Կոռայոս ինչպէս ուրիշ փորձեցներ  
ալ՝ Կարնոյ դուռը հիւսնարեւելքն մինչեւ հիւսնա-  
արեւմուտք պատող լեռնագինը կը գրեն Թուրքերէ կու-  
լտած անուամբ՝ "Կիսմար, Գաղ (Gjurm-D, եւ ն), յոր-  
ջորջներն մը՝ որ այլեւ այլ ուրիշ լեռանց ալ տրուած է:  
Եփրատայ այս բաղկին (Կիս-Գաղ) հետ խաղաղութի քով  
միտղոյ, միտ ոտալքը՝ Սարգաթ Գաղը՝ Օսթալի քով  
գրուած եւ Serehemeh (p. 229). Լեռն՝ Serehemeh (L 431.  
II, 229). Նման՝ Կոռայո, եւ ն: Ասոր աղբերայ մասը՝ Շաղ-  
գալի մէջ՝ Թուրքերէ կը կուլուի Օւ-Ղի ("Կալուիկ",  
Owadjyk, Լեռն՝ Ovjik, II, 408, եւ ն), յորջորջներն մը՝  
որ նշանակէ բազմաթիւ աղբերու տրուած է եւ արանց մին  
իշուան եւ յալորդ ոտգերու մէջ:

Եւ Թ.

Նեանե խաւեր, եւ խաւ հիւսիսային եզերքին վրայ ունենալով Սախաւարդեակ ու Սուսալարդեակ), ստեփա ին բացարձակ նշաններ պահած է Ընտիրտա բոսեան-Նյանեական յարակցութեան (Schaltung), եւ պէտք ենք զատի իրր շարունակութիւն նկատել Դարալարեակի ծաղիկն զոր ընդհատած է Երասխայ խորանիստը: Նոյնը կը շարունակուի Շաւիշ, Փալամուտօքէն ու Դերջանի լեռնաշղթաներով մինչեւ Մերջուն եւ Մնծուր ("Մուզար") լեռները (3230 մետր): Լեռնաշղթան ընդհատուի մի կողմէն նեայ Երզնկայի դաշտին (1200 մետր) շեղագիր փառվ, աւ ծովային մերախաւեր կը պոնուին: Լեռնաշղթաներու այս կենդանական շարքերուն հիւսիսային կողմի կ'իջնան Բուսնի եւ Կարնոյ դնատածները, որոնք երբեմն լճեր էին, եւ զորոնք հիւսիսէն կը պատեն Ղալպուրալարի եւ Դումլիի (Կապուլալեռ, Խալափայտ) հարթիկային սարահարթներն, ինչպէս նաեւ Վերին-Սփրտտոյ ձորին Սուալարդեակի: Հարաւէն այս միջնակայ (median) գօտին՝ Լճիկի<sup>68</sup>, Խնդրիկի

68 Գերմ. Litschig, աւել. Լեշիգ (Սոփաղ, 204, 354. Մշչ, II 392, եւն): Կիպերտի աշխատք Գարաւներ գրած էին նաեւ Litschig եւ ասոր համեմատ "Յեղագիրը պատմ

## (Արտապէս), Ղուղուղանի եւ Օվաջըկի ար-

է՝ «ընկալեալ նախ զէսս ճաղղալէոյ» (= Գուռնի կամ Գայնիկ)։ Ալիքի որ թ Պինկեալայ թխնէ եւ է Մէ— Գայլ գետ թաւ նախնեացն (անդ § 23, էջ 16)։ Աճի կամ Արճիկ ոչ միայն անուն է գետայն, որ Շէյթան լեռան կիրճն «նայնեղն» հաջը կը կուտ թ գրեցութ, այլ նաեւ հափտն, ու կենդրոնաւորւոյն։ Աճի կիրճը լեռան՝ կ'անցնի Երզրէլ գուղան (Khindris Օւփալ, էջ 204, Khindris ova Լիւնի Բարսեւս եւ II, 389, 392)։ Նման յարթութիւնը կը գտնուի ալ յիշ նահեր, այսպէս՝ Խանդէլ գաւառակ (Հմմտ. Թիւեթ, Բաւ. լանդ խնեւ, էջ 9—10)։ Կիպերտի «ընդարձակըն» կը գրէ Chindris (տեւ փայլ) — Խաւաւան (Ինճիճեան, Նոր Հայրաւան, էջ 110 «Գուաղիւան, Գըլլաւան»)։ Գերմ. գրած է Kuzlidjan, նշանակեալ Կիպերտի ընդարձակը Kuzlitshan, իսկ Լիւնի Բարսեւսը՝ Kuzlehan, որուն ջրերուն ընթացքը մասամբ միայն ճշգրտուած է. Բարսեւսեքը կուսումն «Palümer» գետոյ անուն մը, այսինքն՝ Բալլեր-ժոյկ (կամ Բալլերի, այսմ՝ Բալլեր, Բալլեր եւն) որ յետոյ կը միանայ Մեծու թիւրոյ Հեւս ճէրի. Հին Մեծուս գաւառը՝ գտնէ անոր գիտաւոր մասը՝ հոս ալ առած է փրքը յիշուած Օվալի (Գուղանի) յարթընքը (գերմ. Ovdadjik եւն), եւ ինչպէս լեռն առած է Muxur մեք (Հմմտ. Սփալց, Ն. Ը. 342). նշանակեալ գետը՝ Muxur-su (Լիւն, II, 389, 400)։ Մեծուս (Մեւստար) — Մեքլան լեռնապէտն մասին՝ Հմմտ. անդ, II, 386—388, 390—392, 402. Գետը յետոյ՝ Թերիկն վտր՝ կը միանայ Գրեկոյ Հեւս եւ միասին կը կապեն Թերի-ցաքը (Pori-su) եւ այնպէս կը թափուին Արաւանի. — Բիլ կամ Կեւլի ընդհանրապէս գրուած է Kighi անուն գաւառին՝ նաեւ ընդարձակ մասը (Վեթնի եւ Վարթ՝ Հին Խաղիան) եւ արդի կենդրոնաւորւոյն (Kighi Kusanbat, եւ գետակն՝ Kighi-su (Հմմտ. Լիւն, II, 378, 380, 389—393, 405—408, եւ այլուր)։ Բանի որ գետայն փերեամասը Աճի-ճուր կը կուլուի, այլեւ այլ Բարսեւսեք ամբողջ գետը՝ ու առի նաեւ «Գրեկոյութ» մասը՝ կը կոչեն Litschig-su Բայց Կիպերտի յիշեալ ընդարձակ Բարսեւսը Գրեկոյ թաւակն մասն իրոք անորոշ կիտաղրեալ նշանակած է, իսկ ամբողջ գետոյ անունը գրած է՝ Enderis-eal, — Խաւաքի կիրճուայ անըստ Ն. Իգունցի գիտաւոր թիւնը թէ այս

զաւանդ խորանիւտներէն կը բաժնի Յարսիսի (Տէրսիս) հողաբաժնին բաղնաբերն, հերձարարներէ կոչմաւ ած՝ վերամուլ բարձրացած շուրթը (3000 մետր), որուն երեսին վրայ՝ Դունեկ (Գոյնուկ), Բղի (Ղեղի), Ս՛նմար (Ս՛ուլաւար), Խոզաթ (Խոզան) եւ Թաղար<sup>65</sup> գետերը հեռեւորակին ըն-

Eudoria, որուն հզօնակաւ որուն ընդ մերը յիշուած Rhindria կամ Chindria օտ, նոր յորժոյթներէն բխան, ծագած հին անուանէ՝ Արաւլիս, ինչպէս կը կոչուէր խորանեայ զարանիաւորողը, զոր շինած ու գրասեփառ ըրած էր Յուստինիանա (Վրդապետ, Շէն. Գ. 1 «Գրասեփառ Գլխիւն կար գիւղ մը Artaleon անունն է. Ն)։ Հմմտ. N. Adontz, Armenia w' Epocho Justiniana, Petersburg 1908, p. 13, 19—22 եւ Ն)։ Բերդին արդի անգը անկանին ընթանաւ։

ԻՐ. ԲՆ.

60. Բղի եւ Մեծար գետերը յիշուած են։ Գրասեփառ զարանիաւորողը անունն է գետայն որ համանուն գիւղակէն (հին՝ Արաւաւիկ) ոկանալ կանցնի ճորտապիւն (հին՝ Հարանապ) եւ կը խափի Արանանի։ Գոյնե կը գրէ խնդի քարանալ գետը, համանուն բերդը եւ վերահագումն գիւղերը (հմմտ. Նաեւ. II, 369, 382, 406)։ Ուրդիներ կը գրեն Gúack, եւ Ն, եւ Զ. Գ. Ինճիկեան խօսեալ կիւղայ (կը գրէ գիւղի մասին կը գրէ՝ «սահմանակից կիւղերէ՝ գիւղակին Մըղի» (հմմտ. Նոր Հայաստան, էջ 108), եւ կիւղերու պիւն-պիւն (հին) քարանդներն ուրայն նշանական են վիճակը՝ Gjoínög յորժոյթանայ։ Շատ ասորներ չէ Նաեւ. կիւղերու նորագոյն քարանդին մեւը, այն է՝ Goinug, Հոփտոն վերահագումն միջ նշանակաւ եւ հին անուանին Cithurizon անգը, այդինքն՝ վիճակէ կամ կիւղէ (հմմտ. Հիւ-բլան, «Հին Հայաստան» եւ Ն, էջ 136, 138—140 եւ Ն)։ — Խաւ-թ, հին՝ Խաւ-թ յորժոյթանայ եւ ինչպէս գետայն նշանական կենցարանաւոր զին Յարսիսի (հմմտ. Հիւ-բլան, անգ. էջ 137—139), որուն ած գերմ. Chosat (կիւղ. Chozat, Խոշ, Khozat, Գաւաւղ, էջ 478)։ — Չմկանաղի ընդ գետուն եւ գերմ.

Թաքթով վար կը հոսին, եւ հալաբաժնին ստորոտը՝ Արածանի կը թափուին: Հոս՝ Սեւ ձորի («Սիմձոր»), Բալուի եւ Սոզաթի աւազուններուն մէջ ծախային մըրափուեր կը դանուին:

Ի վերջոյ պէտք է մասնանկշ ընել ոյն կի, տը Թէ հայկական բոլոր մեծադոյն հաւաքուղիներն երեւան կուդան գծի մ'երկայնկը, որ երկատուութեան (կիսման) դիմը կը կողմ, տյն աղեղին, որ Անտիտալ բոսեան ծալքերուն դէպ ի իրանեան ծալքերը ծռումէն յառ աջ կա գոյ, ոյսպէս՝ օրինակի համար՝ Արտլաս (5205 մետր), Թոնուրիկ (Թանուուրիկ, 3600 մետր), Սիսիոն (4216 մետր) եւ

Tagar, նոյնպէս Լինչի գորտէսը՝ Tagar C., բոլոր համանուն զի, ղե՝ Tabar. լաւագոյն է զիւրերոյ բնորոշակին Աւր՝ Taghar. — Էնցողոյի նշանակներ ՁՅՅ-Ն-ԳԻ գրութիւնը՝ զիւր, Tshimish gezek, Լինչ Chemish gezek (Օսփուր, էջ 437) եւ նմաններ: Ձեւի կազմանէ խնդիր մը շահի Բ-լ-ւ, գրութիւնը Palu (հմմտ. Լինչ, II, 391—392, 413, 416, 425, եւ քաղաքին արեւելակողմը՝ Palu-Dagh, ունդ՝ էջ 387; Օսփուր, էջ 9, 384) — Բ. եւ ի կտրեւ որ էր գիտնալ թէ ինչպէս հագած է դերձ. Simsor, զոր Ալինչ գորտէսն ալ իրքեւ, կտրեւ որ աւել մը նշանակած է այս նկատ՝ յիշեալ Գունեկ կամ Գույնուկ գետի վրայ. Ճաղաղոյն մէջ: Թէեւ այս Simsor անցած է նաեւ քանի մ'ուրիշ գորտէսներու ալ, սխալ նկ. մըն է ի վերջոյ: Լաւագոյն է Սիւսական գորտէս մը՝ Simsor, բոլոր ուղիղ նկ. ը կաւ տայ զիւրերոյ ընգործակը՝ նշին տեղը գրեւով Sevzor, որտեղ Սիւ-ձոր: — Ի հարկէ նաեւ, Խ-լիւրդ գրութեան է՝ Kharput, Karpot եւ նմաներով: Ն. Բ.

Նիմրուս<sup>70</sup> (3057 մկար)<sup>71</sup> իւր հակադասան,

70 Անցազակի նշանակելը թէ Nimrud լեւանաւան  
անշուշտ նախ իւր Նիմրոսից ըմբռնուած է, եւ նոյն անունն  
ուսած են արիւշ լեւներ ալ, յատկապէս Nimrod-D, լեւն  
ար. Անուրադու Ը. Կամպիւնեայ կանգնած է իւր Յիշա-  
տակարանն ի պատի իւր Նախնեաց՝ Արեւմտեան Հայաս-  
տանի Սասորացիներու եւ Խաղաղ արքայից (Հմմտ. K. Hu-  
mann & O. Puchstein, Reisen in Kleinasien etc.,  
Berlin 1880, pp. 424 եւ Atlas՝ 53 Յիւս. եւ 3 Քարտեաներ  
Կիւպերոսի: Քոյց մեր կարծեաց հոս Նիմրուս անունն  
նեղրեւ ձանկարած ըլլալու է հին Նոպտ անունը: Մեր  
մէջ Նոպտ ի վերջոյ յարկարկանք եղած է Խաղկեայ լեւանց  
կից համեմատարար աննշան յետեւ մը, որմէ դժուար է  
ըսել թէ քնչակէս կրնար առաւելել յատկապէս Դասա-  
կանաց յով նոյն անունն ու նեղած ընդարձակ նշանակու-  
թիւնը (Հմմտ. նաեւ. Պարսարուս, էջ 511—512): Արով-  
հասեւ խնդիր չկայ թէ Դասականաց Niphtes Զաբաւան  
չգլխան կը նշանակէ աւելի կամ նաեւ ընդարձակութեամբ  
եւ յատկապէս Յիզրիւի ապրեցաց բաժինը (Հմմտ. Լ. Վ.  
Ինվիկեւ, Մեծ Հայք, էջ 403—404): Հետեւորար նաեւ  
Սասնոց լեւները՝ ալ ըստ հետեւ Նիմրուսեւ: Ըստ անուանց  
պէս Մասիս՝ եւ խնդիր չկայ նաեւ Նոպտ անունները զուգ-  
թեան են արեւմտեայ եւ արեւելիք, յատկապէս հարաւարեւ-  
մտեայէ հիւսիսարեւելք: Կնչակէս հարաւ պիտի Հայաստանի  
Մասիս նախ հասած է վանայ խափ եղելը՝ Նիւի Մա-  
սեայ կամ Սիփանի եւ ի վերջոյ անցած՝ Քաւ Մասեայ՝  
կամ Քարբութ, նոյնպէս Niphtes-Նոպտ՝ Զաբաւան  
չգլխան անցած է վանայ ծովը: Եղելը՝ Սիփանեայ դրայի  
եւ նոյնպէս ակնառու Նիմրոսի, ի վերջոյ հասնելու հա-  
մար Արարատի արեւմտակողմը՝ Խաղկեայ լեւանց հիւսիսը:  
Ձիթա ի դուռնի Նոպտ յերթն՝ Բազաւանի (Բաւ-յիլիսեւ) եւ  
Յիսասիի (Հին՝ Զաւասեւ, Պարսարուս, էջ 517) միջեւ: Եւ ասի  
այս վերջին Նոպտ եւ Մասիս-Քարբութ վերջին հանդիսաւո-  
ներն են նոյն անուանց, միջին ուղակ՝ Նոպտ-Նիմրուս եւ  
Մասիս-Սիփան: — Անցազակի նշանակելը թէ Համեարի  
Օւմ, Պասուս թէ նաեւ կից Քարաւեր՝ քնչակէս Սիփան, Խիպ-Նը  
յը կուէ Sebhan, նոյնպէս Նիմրուսը՝ Nimrod եւ ասոր  
իրքեւ աւելի հին ձեւ Nimrod (Հմմտ. Jos. v, Hammer



8 քիլոմետր տրամագիծ առնելու խառնուրանով, խնայէս նաեւ Կարաջա (Սևա) լիւան (2020 մետր) սեւեռնձեայ վիթխորի զանգումը՝ Տիարպէքիբի մօտ, Տաւրոսի հարաւային ծայրը։ Նրկատուիւնն այս պէին վրայ, այսինքն՝ Բայազէտի մօտ, կը գտնուի հայաստանէ ծանօթ միակ վերահատակումը (Überschiebung)։ Այս տեղ տեղ իջնող Նուազուրպեակը մընամծ եւ հարկանական դրիք վերահատակում է դրելիլ զազաթնահայկայ կեցած Դրամախեցեաց-Նրկառն վրայ։

Geschichte des Osmanischen Reiches, I, Pesth 1834, հւանք  
Տեւ նաեւ՝ Քնքը, Աւեքնն այս տեղ մը հայաստանէն դուրս է։

Եւ. Թ

## ԱՐՈՒԵԱՅԳԻՑՕՐԷՆ ԿԱՐԵՒՈՐ ՀԱՆՔԵՐ

(Յեա Հայաստանի Հանքային քարաւայր՝ Յախտակ 4.)

28. — Հնագոյն ժամանակներէն ի վեր Հայաստան բովազործական ձեռնարկութեանց ասպարէզ եղած է: Հաւթեան ժամանակ երկրին հիւսիսակողմը բնակող Սաղիւրները հստակաւոր էին իրենց ճարտարութեամբ՝ մետաղագործութեան մէջ: Անոսաներս կարուելով ապրտիլը եւ դարելով շարտնակուող յաւի շահագործութիւնը պատճառ եղած են վերջնակէս բովազործութեան գաղափարն ժառնուելուն, եւ միայն քանի մը տարիէ վեր է որ Ռուսական Հայաստանի մէջ նորէն սկսած է շտապաւոր յաջողութեամբ, եւ այն շնորհիւ նոր կերպերուն, փոխադրութեան լաւագոյն միջոցներուն եւ (Գետտրեկի քով) Բաղուէ յատուկ փողուղիով քարիւղ բերելուն՝ քրտյական նիւթերը հստակելաւ նպաստակաւ: Բրայականաց բովառելիները զրեթէ

բայառապէս եղբայրանց միջ կը զանու ին, ուր հին քարերը բաց կեցած են: Ասոր հասկասկի պիտուորսբար հրապարակներէ եւ ծովային մըրասիսս ելմէ կազմուած սարահասարթի շրջանակին արգիւնքներն են ի մասնս ուրի սղ, դաճ, ծծումբ եւ շինութեան քարեր<sup>71</sup>:

Քանի որ ընդ հանրապէս ծնորիս անդէկութիւններ կը սրահսին, հոս պիտի յիշուին այն լավերը, որոնք տակաւին կը բանեցուին կամ միայն նպակաւ լքուած են: Մնացեալ քրոյականաց հանտակներն ու հանքերը նշանակուած են ստուերապիծ Քարակսին վրայ, ուր ցոյց տրուած են նաեւ Հանրային աղբիւրները<sup>71</sup>:

71 Յաջորդիւ յիշուած բազմանշերուն անուանց մէկ մասը հոսարուած՝ համեմ. Եւ. Լույսեան, «Գանձակ դասագրք» էջ 71—77 եւ ն. — «Բորչալու գետ առ յ» (համեմ. «Բորչալու հանգեւոյ» Եւ. Լ., 1901, էջ 271—434), էջ 287—293, եւ ն. — «Կոր Բայազետի գետ առ յ» (անգլ. ժ. Գ., 1906, էջ 167—197 եւ ն.), էջ 177—178. — «Չանգեղուրի գետ առ յ» (Յիշ., 1898), էջ 71—72 եւ ն. — «Գողթան գետ առ յ» (համեմ. «Երգչ-Հանգ» ժ. Լ.—ժ. Բ., 1904, էջ 241—244, եւ ն.), էջ 232, եւ նշանակեալ՝ ուրիշ անշաղթութեանց մէջ, Համառոտ ցանկ մ'ունի նաեւ Բարխուտարեանցի «Երգեւոյ», էջ 18—21. — Թողլով յիշել ուրիշ երկերէ — Բրդի գետակի՝ եւ անշի ստապալայ նրազգետեւոյ մասին լատին կը խոսին խորհրդային պարբերականներէ: Բայց համառոտ բաժիններ միայն կը գտնենք ճշգրիտ այն պաշտմանական նրազգետութեան մէջ, զոր հրաաարակեց Խորհրդ. վարչութիւնը Հնգամեկի առիթի (համեմ. «Խորհրդային Լոյսագրք» Լին. Տեւ. 1920—1923):

Ա.

## ՔՐԷՅԼԿԵՆՔ

(ԿՈՏ ՄԵՏԵՂԱՆԵՐ)

## 1. Պղնձի քովեր:

Պղնձի կարեւորագոյն բովո ներկայիս Գեոտաքել է<sup>10, 70</sup>, արեւելեան եղբայրանոց մէջ, որ (1905ին) 1340 տ (ստեպանաւառ) արտադրած է<sup>72</sup>: Պղնձի քրայտեան նիւթք երեւան կու գոյ կոշտեթով եւ կրակներով, որոնք 250 մեար երկարութեան եւ 2—50

երեւան 1926, 4<sup>o</sup> էջք L.N. 472): այսինքն էլ 139—147

«Հանքագործական արդիւնաբերութիւն», եւ էլ 137—160<sup>o</sup>

«Հայաստանի Հանրային Հարստութիւններ», — Նան, Թուրքիոյ Պետական Ցարեղբոր մէջ՝ ի բարանի, բնահանգի համար՝ յիշուած են այլեւայլ հանքաներկերը (Հմեւ, Հրահ-Սմահ, Սլրեւելեան Կահանգները՝ ըստ Թուրքիոյ Պիտ-Յե Ցարեղբոր 1927—1928 (ի «Գրքաւ», 1929, Թ. 4, էջ 40—45. — Թ. 4—5, էջ 78—83. — Թ. 6—7, էջ 118—121. — Թ. 8, էջ 142—144, եւն): Նր. Թ.

Եւ Յաննայն գեղար Էսթանբուլի հնարոյն մեւն էրիտ-բով (Սլր. 64, եւն) եւ բովաւեղն եւ արդի գիւղը նոյն պէս կը գրեն «Էրջութ» (էլ 312—315)՝ Հին Պետապակ, եւ «Նոր Պետապակ», իսկ «Պանմակ» կը գրեն «Պիտ-Բեկ» (Հմեւ, էլ 71—71 եւ 120)՝ «Հայի Պիտ-Բեկ» կամ «Ղաւ-Էր արդի գիւղ», եւ «Հին Պետապակ» այսմ բովաւեղն): — Յաննայն յիշուած Թուրքիան, գերմ. Daschkessan, բուն Թարքմանլիկն է Գորհ-տանուան, որ կայ նաեւ հնարոյն մեւով «Գորհ-տան» (Հմեւ, «Էրջութ», 144 եւն, եւ էլ 18, 20, 288—287)՝ «Գորհ-տան» գիւղ կամ «Գորհ-տան», — 'Takralu եւ Seifalu' Հմեւ, «Պանմակ», 73—74, Նր. Թ.

մետր թանձրութեան կը համեմտուի. եւ այն՝  
 Լ'նցիկ-ժիբրանտքարակի մը (Diabasporphyril)  
 կցորդ տեան գաւ. յնմէջ (Kontaktzone), որուն  
 ներքեւ նստած է Իրձարար-Չրտարար մը  
 (Quarzdiorit) եւ որուն վրան նստած են  
 անդէստքարային հտանքներ, եւ որուն մէջ  
 միջամուխ կանցնին անդէստքարային երակ-  
 անքեր: Երրորդական գաւ. յնմէջ  
 կազմուած է Փոյփոքար-Նաճարար մը  
 (Augit-Granatgestein), զոր Fedorow «Գեաւ-  
 րեկտքար», (Kedabekit) կը կոչէ<sup>40</sup>, Վոլլաս-  
 տոնտքարի (Wollastonit) եւ Վեսուվիտ-  
 րի (Vesuvianit) հետ միասին: Առիկայ է  
 Պղնձի հանածոյին մայր-քարը: Արայա-  
 նիւթերը՝ ծծմբածներ (Sulfid) են որլնձի,  
 երկաթի, կապարի (երբեմն բանիկներով),  
 դնկի եւ ծարրի, ինչպէս նաեւ կարծր քա-  
 նակութիւն մը Մագնիտքարի (Magnetit)  
 եւ նշանուոր հետքեր ունի եւ արծաթի:  
 Երջանայ Անցիկ-ժիբրանտքարակի Հրտքարի-  
 րի բեղնէրու այնպիսի մեծ լանտիւթիւն  
 մը կը սրբունակէ, որ երբեմն հրալարի  
 տարրուածու ելուն հետեւում լինամբ աւազի  
 կը փոխուի: Հանածոյին երակներուն վերին  
 մասերը աստիկ զբախտացում կը ցուցնեն,  
 որով կը ծաղին Պղնձտանակ (Kupfer-

schwärze, Պղնձամանգան), Կովելին (Covellin, պղնձածծմբակ), զուտ պղնձի թխթեղեղներ, զամ՝ եւ երկաթօքսիտ:

Գետաբեկի հետ սերտ կապ ունի Թալքէսանի (Բարնուս) բովա<sup>10, 12, 70</sup>: Հա մազնիստքայաշատ Անցիկ-Ժիրանաքարակի շերտ մը (Platte) նստած է Նոնաքարի մը վրայ, որուն մէջ կան իւրանք երակոնցքեր Պղնձաթմբի (Kupferkies, Հրաքարու ա պղինձ) Կոբալտաքարի (Kobaltin), որ 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub> կոբալտ, 0.25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> նիքէլ եւ 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> զառիկ կը պարս - նակէ: Արտադրութիւնը 1905ին էր 917 թիզսկրամ կոբալտ:

Թէ հոս եւ թէ պարակտիան Ղալա - գապի (արեւելեան եզրակերանց հարաւ ար - եւելեան շարունակութեան) մէջ՝ հանա - ծայից երակները Բանաթեան ախապը (Banater Typus) կը ցուցնեն. սպինըն՝ Որ - ձաքար-Գոտաքարի կենդրոնական ներխու - ժական զանգուած մը (Intrusivmasse) կոյ՝ Արջնակենդանական կրի մը մէջ, որ մար - մարտցած է եւ մասամբ ձուլուած, այն - պէս որ սակէ եղած է փաղփաքար-նանաքար մը (յաճախ մակառարցած, epidotisiert)՝ Մազնիստքայաթ ու պղնձաթմբի:

Գանձակ զաւտոյն մէջ պղինձ կը հա -

նախ (Պղնձափձ հ. հրաքար՝  $1^{10}/_{10}$  Նիքելոս) Շամքար ձորի Թարնալու գիւղը, Սէյխաղի մէջ Պղնձի քրոջտեմը հաւաք 20—30<sup>11</sup>/<sub>10</sub> պղինձ եւ դարձեալ կոբալտ ու մանգան.

Ընչ մը տարբեր սրայմաններ կը ներկայացընեն Լարֆար-խմբի հանքերը՝ Ախտալա, Շամլուղ<sup>73</sup> եւ Ալուհալէրախ անդուրը<sup>70, 86, 93, 94, 76</sup>, Հա սրձաքարտաւան հանածոյից երականցքները յայտնապէս նատաձ են (մնւել, Leadvilleի մօտ) Շոգաքարերու (Dazit) հաւանքներուն միջեւ, եւ զանազան ծծմբածներէ (Sulfid) կը բաղկանան, ինչպիսի են՝ Պղնձահրաքար (Chalkopyrit), հրա-

70 Շահալա անառք գետ. գրած է Schamlugk, իսկ Մուրիէ կը գրէ ֆիւհա անգամ Tehamlouk (հմմտ. J. Mourier, Guide au Caucase, II, 1231, ուստի իբր թէ խոր. "Շահալա ընթր (այսինքն՝ մայրի կամ զգեսեանց անառ)։ Հայերէն՝ կոյ գրուած նաեւ Շահալա (հմմտ. "Բարչալու 289—291, "Յուցակո 70, հ. 71)։ — Achutla հմմտ. "Բարչ. 288—289 (Է. Ի. Կալա և Է. Ի. Կալա)։ "Յուցակո 68 (Ա. Ի. Կալա, հ. 71)։ — Allahwerdi հմմտ. "Բարչ. 290—291, 369 (Ա. Է. Կալա)։ "Յուցակո 88 ("Է. Կալա)։ Եւ նաեւ նաեւ ֆերը՝ 821)։ — Շահալա գրուած է ի հարկե Schagali, Է. Ի. Կալա Է. Ի. Կալա Helia, իսկ Պէլ-ժագան հա գարձեալ գրուած է Suzinadani, որոնց եւ նախ/նիւնցներու մասին հմմտ. ֆերըձիւղալ "Է. Կալա 139—142, — իսկ, գետ. Miskhan կամ Միսխան հմմտ. Է. Կալա, "Նոր. Բաղադիւր, "Է. Կալա, Համր և Գ. Կ. 1908, էջ 177, գի. 25 "Միսխան կամ Նոր-Միսխան-ձագան" անգ. Ի 1910, էջ 45, հին Արմենիոյ անուանք՝ Մ. Կալա, Ս. Կալա, "Պէլ-ժագան Կալա 16 և 184, 348, 364—385 (հմմտ. նաեւ "Է. Կալա 139, 148—159, 278 "Պղնձահալա, — Մ. Կ. Կալա.

քար, արծաթաքեր ու ոսկեքեր Կուպարա-  
փայլու է (Bleiglanz, ծծմբափայլու), եւ  
Զնկադրուուէ (Zinkblende, ծծմբապինէ),  
Ախաւաղայի մէջ բովել յասաջագոյն կը բա-  
նեցուէր արծաթէն համար: Շամշուղի մօտ  
Քրայանիւթերը բունիկներով կը գտնուին,  
որոնք (ինչպէս Ախաւաղայի քով) Արեւ-  
մասահիւսիս-արեւմտեան ու զլուծեամբ շա-  
բուած են: Ասոնց հետ կը գտնուին Ժան-  
բաքար (Baryt), եւ շատ Դում՝ որ վերջինս  
յասաջ եկած է մայր-քարին՝ Յուրայտիան  
կրաքարին՝ կերպարանափոխուելէն: Ալա-հ-  
վէրախի մօտ, որ բովելու այս խմբին ամե-  
նէն ուելի արդիւնաբերն է (1905 ին 1240  
տակառուշափ), քրայանիւթերու բունիկ-  
ները Հիւսիսային-հիւսիսարեւմտեան ու զ-  
լուծիւն մը կը ցոյցնեն: Ասոնք պիւրնեք  
պատուղ Շաքաքարերէն (որոնց վայ Ցուրա-  
նեան կրեր նստած են) կը բամբուին քր-  
թառական կաւի ու գամի եղապատիներով:  
Դերիշխոտն է Պղնձածծմբած (Kupfersulfid).  
կընկերանան կապար ու գինի:

Այս խմբին հետ ազդակից են հոնքերն  
այս տեղերում՝ Շահալի-Լիխար, Միւսխալան,  
Դիլիջան եւ Միսխանա, որոնք Բամբակի  
լեւանց կը վերադերին<sup>10, 14, 83, 76</sup>, Հոս Պղնձա-



ծծմբածնները կը դառնուին կյարդական դաւոյ մը մէջ՝ քլորիտայած (նրկաթ ախաղաղ ու նեյոյ) Անցիկ-քարի մը մէջ, որ Տուբանեան ժամանակէ կապուած (գոյլախաղու ա) կրի մը մէջ կը հանդէս:

Սակե Զանգեյուրի շրջանին մէջ (Արեւմտեան Ղարաբաղ) քանի մը հին պղնձահանքեր նորէն սկսած են բանեցուիլ<sup>74</sup>, 63, 76, 77, 80), Այստեղ բազմաթիւ պղնձարեք պնդար-երաներ՝ սկսած եւ արծաթի հետքերով՝ Արեւելքէ Արեւմտեք ձգուածքներով միջամուխ կ'անցնին բազմաանգամներովն՝ որոնք Անգէարալէ, Անցիկէ եւ Յուրայական կրերէ կալմուած են: Կապարափայլուկ եւ Զնկապետուկ ցանցատ. են: Ոգարակի<sup>75</sup> մօտ քրայանիւթը

74 Ընդհանուին յարգարձանը բազմաթիւ տեղեր կային եւ կան՝ յիշ շատ տեղեր կ'ըմ. միայն իսկ Սիւն. հը յիշէ Յանգէ աւելի: Եւս տեղ յիշուածը կ'որոշէ "Հանքային-Քարակառ Նշանակելով Նոյնը Մեղրիի հիւսիս-արեւմուտքը, ուստի այն Եւրոպէ է՝ որ կը միջուի հին Արեւելք գաւառի մէջ (Հմմտ. Սիւն. 208, 302—304): — Կապար, գերմ. Kappas, հին տեղ է. յիշուած նաեւ թ. դարու արձանագրութեան մէջ (Սիւն. 274, 277) Եւսր եւ Կապարի (արժ. Ղաթու, գերմ. Katsar) Պղնձահանքերու մասին կը խոսի նաեւ Սիւն. 278: "Ի. Հայաստան կը կոչէ "Զանգեյուրի Պղնձահանքերի Ղաթու-Կապարի խաւքը" եւն (եջ 139—142): Բնագրակի նշանակելը թե հոս կը գտնուի (նոր "Ս. Վարդան թիւագր.) "Կաթուր", "Յուրայան կը գրէ Կաթուր (եջ 60): Բն. կ'ըմանէ "Յուրայան (եջ 62) կը նշա-

կը գտնուի կոորդատիւն խոտայի մը մէջ (Kontaktbreccie)՝ Սիէնտրարի (Syemti) և Լատտաքարի միջեւ: Հոս Արժիճաքարիւն (Molybdenit, Զրակատար) հեռ ընկերակցած է Պիլնա հաւորարը: Վերջինս  $36\%$  պղինձ ունի, իսկ նոյնպէս հոն գտնուող Բորնտաքարը (Bornit, երբմասպոյն պղնձաքար) ունի  $56\%$ ՝ Կատարի մօտ երակները պրիմէ հորիզոնական են: Հոս՝ ինչպէս նաեւ Ուլջի ձորի միւս բայերուն մէջ, ոչոքինքն՝ Կատար, Սիւնիմակ, և Լալիձոր (Ալիձոր)<sup>55</sup> (որմէք

նախէ՝ Զաւաթը (Ղաթ-է-Է) ուստի Զաւաթ-է-Էրը նոյն տեղը տեսնուի իսկ Storskuk զոս ուստիան յար- լուրջանք է. Կ. Թ.

Դէպքով կը գտնուի Halisari, ուստի Զաւթ-Էր. զոր տակայն պէտք չի խառնել Ջափնէի մօտ. — Բարեկոչտարի վտայ գտնուող ըստ Զաւթ-Էր տեղը հիւս Բոս տական Քարտեօք (Ջէն. Թ. ԿԵ) արդ զանազանան է երկաթն ուլ. է. Ջափնէի մօտ գտնուող Զաւթ-Էրը կը գտնուի ուստի գտնուի Galidzor (ուր ղ-Է), իսկ Պիլնա հաւորը կը նշանակէ՝ Ուլջի գետոյ շարունակութեան վտայ, Կատարս Ղաթ-է-Էրի հարաւ արեւմտ ուղին է. իսկ ինչպիսի՜ հիւստի տարեւմտ ուղը, ուստի գտնուի Ալիձաւոր: Կամն մեծով՝ Ելթ-Էր կը կոչէ հին թերզը նաեւ Մարթի. որ Գորթիս թերզու պատ ուղին այս մասը կը նկարագրէ՝ յիշուով Ջափնէ. Կատարի կամն ընդ ու Սիւնի Լատտաքար, և կը գտնուի Մալդուկ (Maldak) կրճով կ'անջնիւնք՝ Զաւթ-Էր (T'hanak'li), ուր կայ Պիլնի ձաւորան: Երջանորի (կամ Եւաթանորի) հաւթին մէջ, Բալթիւք (Պիլնա հաւոր), Երջան-Էր (կամ Եւաթ-Էր, Adjvanur՝ Երջան, Է. Կատար, Կատար (Պիլնա հաւոր) և Զոս խորան, ուր Զաւաքարն էր թարթարանք Ելթ-Էրի թերզը ինչ fortress d'Alizor) ի. Գիլթիսի տն. ուստի մ'անջնիւնք կը հաւորանք Էլի-Է-Էր (Chikhanuzi,

1902ին տուած են 162, 690 և 54 տու-

ած։ (J. Mourir, Guide, p. 181)։ — Արդ մեր աղբիւրներն այս «Էնկոմիոն կամ "Ենկոմ", կը կոչեն սուղեակի Հովնոր (ըսենք՝ Չաւրնգասի վրայ)։ Միայն թէ «Սիւսի Մեծ, Լեզիսեանք միակ Հալիմոր մը գիտէ (Յաթեի ի մաս Թարկոստասի վրայ)։ Եւ անոր համար բոլոր տեղեկութիւնները կամ անտիջդ համարած է, կամ գտնէ կասկածելի, եւ կամ առած է այն միակ Հալիմորի համար։ Այսպէս այն Հովնորն կամ Հալիսի նկարագրու թեան վերջը կը գրուի՝ «ի յիւսին աւեր» ի խորհիս յայսմ Հովնի յայանեցան Ժան Գլիկոս (Սիւսի 258)։ Այսպիսի տեղեկութիւն չունին ուրիշները (եւ ալ Լաւրիան, «Ջանգեղոսի» այն է «Աղղ-Լանդոսի» 1498, էջ 40—41 «Հալիմոր»)։ Եւ սյուպիսի բան մը չն ըսած նաեւ յիշուած ապօրոյրը («Սիւսի 258, ծան. 1)։ այն է՝ «Այսպիսի ըսու սուղեգրու թեան հրատարակելը ի կարգ Գար լոսգրի (Էջ 159), ի ժամանակի տպագրու թեան բանիցս, պարզեաւ տակաւն սնեւածութիւն յանու տեւ։ Արդ իսկեղիսն է Ն. Մ. Թաւէիան, «Շուշուի գեղի ի Հին Կախիլէն, աւն, ի Նոր-Գուգ, Էջ 189)։ Թ. 178—181։ Քաղցր յաւաքին մասը եւ Յաթեի ի եւ շրջակայից նկարագրու թիւեր, Մեծ Անապատի մասին խոսելուն ետքը կ'աւելցեն։ «Այս տեղից Խանապարհը զաւթի բարձրանում է գեղի ի Յիւրիւրեմ, ի Վասմէ Է ինչ-Բէլէ գեղեցիկ արտաւազներում, տեղեսում գեղի Ղաթան։ Դաթանում գտնուում են յայտնի Պէնյահանեքը, արեւելից Ժողովարդը ըստ է սպասում... Այսպիսի է գտնուում հալիսիսը եւ պատմական դասի թեկի Հովնոր Բերդը, որ գտնուում է Պէի Էն-Էն Ժողովարդի ըստ հարուստ եղն եւն։ Ներքն մասում մը միայն սնեկին Պէիցից, եւ անոր համար սրբանի առնելուն են, կ'ըսէ, «Բաւոյանեքի Յիւրիւրից, արեւից եկեղեցւոս նման հայ գիւղերից մէկը շուրիս, Գաթի թեկի բերդի նկարագրու թեան ետքը (որտ մասին կ'ըսու թէ անապի լոս մը չէ), եւ թէ Պէիցից պարտականութիւն է գտնէ բերդին եկեղեցին պահպանել, կ'ըսու ի Կերդից մի մամ հրատարակեամբ գտնուում է Պէիցից լանդոսի եւն։ Այսմ կը տեսնենք թէ սասի փոխադրուած է Հալիի Սիւսի Պիւնիցի, եւ թէ ինչոյս այս տեղեկութեան մասին պրտած է խիստ քննադատական։ «Այլ շեղերն... Գլխահանայ փան Ժաման միւս հեկ տեէ ի Դասի թիւերիցն որ ի Հալիմոր, եւ զաւ մերձ

## կատարելով) և բախտնայրերուն մանկերի սայլին

ի ընդունալը Պատմութիւն Արեւելոց յայլեւայլ գաւառս հաստատու լինելը գտնելից. այսինքն է Ղալիլի Լաւրիցի' ի Հաբակ. Գրիգ' ի Կոմսական. եւ Գլաւանայ Վան' ի Զորքոյ (Պիս. 298, ծան. 2): Բայց Ուղեգիրը կը խօսի Չաւըն-գաւթի կամ Սիւպան գետին գրոյ խոշ Լաւրիցի' կամ "Գլաւիցի մասին, աւր է իրապէս "Եւնայ Պղնկոյն, եւ ար Քիւիէ իսկ է եւն. Ուղեգիրը նամբան կը շարունակէ "Կապան գետի եզերքովն, եւ "այս մանապարհի գրոյ գուն. աւ' են Բաղլիւր (Պղաղարապնայն) եւ Գաւիթ ընկի Զիւլաւ թերթըն, Գեղեցիկ կը նկարագրուի Բաղլիւր' Սիւնեաց ալս երթեմի Գեղարանական անտառի նիւայն, եւ կը շարունակուի' "Հասնամ եւն. Կապան գետի եզերքն Պղաւն եւ Գեղան, Երկուսն իսկանուորանի հասնա իրանամ' իմ արի գրոյ բարձրանամ' եւ Զիւլաւ թերթի աւերակները... Եւս թերթը անտառի է Լաւրիցի' գետու թերմանք բայց գրւ է Բաղլիւրով աւաղն եւն. Մնացեալը մեղի համար չ'աւանկարեալ է: — Եւս անգլեիս. իմանց հեռւ ընդհանրապէս կը ձայնակցի Քալիֆի ի Գրաւիթ ընկն գիւղի մէջ (հմն. Գ. Զոյ. Սլեմնա 1403, էջը 789): եւ Կապանի թերթերն անտառն անտառ է (եւ կը խառանալ "Արեւելոց աղետարհի աւաղարա իր. Եւ մեղ' էջ 530 ծան.): Էւս արագնահա "Գեղաւայ Գեղը կապում է եւ Ուլաւ գետ, եւն. Լաւր' 311 ծան.) Զիւլաւ թերթը, արդիւյս անտառ իման գետաց կենդանափայլը կը կապուի (անդ' էջ 455: եւն.) կը գտնուի "Պատմութեան լամանք գրում' եւն' Պատմութեան լեռներն մէջ, եւ աւաղից խորմորի մէջ' վաղում էր Լաւրիցի' գետը, եւն. (անդ. 459—460): հմն. "Հալիմարի արընիմաց գետըն' 463, եւն.): եւ այն "Հալիմարի գետի մախ ափին, հին Բաղլիւրից մի' լըն հետ-ապա-նիմի' գետի է հարաւ... մի այսպիսի Խան-Լիւնա մէջ գտնուի մ' Էր թերթը, Հարաւ ային կապից գալիս էր Լաւրիցի' գետը, իսկ արեւմտեան կապից Գեղաւայ գետը կապելով նրան' կապում էր հասնակիւնն... արտաւաղ, քարերին եւ ժայռերին զարկաւ իւրով անցնամ' էին Լաւրիւրի Ի-Գեղաւայ գետերը, արեւը նոյն իսկ թերթի ապարաւամ' միմեւ, մ' էին, եւն. Լաւր' էջ 400—405: նոյնպէս' էջ 522, 526, 528, 616 եւն. միւս Գեղաւայ գետն եւ "Հալիմարի գետն եւ իմէ մօնըն Զիւլաւ թերթ համարը:

## մասերը սաստիկ դքսխափքոյ Տ կրած են,

նա իր գործով անցել էր Հալիլ-ըի միջով, և ն' էջ 528. բերդի նկարագրոյ թիւն գարձեալ՝ էջ 528. 8281. Անցապակի նկատելի թիւ Բաթիթի Զիւսո բերդը կը նշնայցընէ Սիւնեաց Պատմութեան Գեղեցիկ անուանով բերդի, հետ (անգլ' էջ 488 և ան. հմտ. "Գեղարդ բերդը կամ Զէփոն, էջ 531.— 582)։ Այս առթիւ կը գիտէ "Սիւս թիւ Կոթիքի" զոր ստորագրէ, ոչ պատշաճի անցապաշտ տախտակաց, այն քի Հալիլ-ըոյ գիտէ ոչ է հոսով է Եղեւ, ("Սիւս 292). — անշուշտ Բաթիլի շատի Հալիլներն ունի տախտակաց : — Հիմնադի է Բաթիթի նկարագրոյ թիւնը Սիւնեաց "Յոթնաւ. բերդեան, Կոթիքի (այսմ' Ղաթան), և յատկապէս անոր կենդանիքն՝ Բալիլ-ըի, ուր "Երկու նեղ փաղարներ միայն կտրուէ ինչ առանել, .. քեզ ի քաղաքը, Այդ նեղ փաղարներէն թէլլ... ամրացուն էր Երկու բերդերով՝ Աշուտ բերդով (այսմ' Ղաթան) և Հալիլ-ըի Բերդով՝ Երկուսն էլ կանցնուն էին միմեանց հանդեպ, ճանաչելի թաքեաւ, անգանկներէ վրայ, Քաղաքի միւս ծայրի անցըն նշնայցէս ամրացան էր Երկու բերդերով, մին կոչում էր Բալիլ-ը, միւրը՝ Աշուտ : Այդ երկու բերդերը նշնայցէս կանցնան էին մինը մի ար հանդեպ, թիւնցից թիւնցիցով նեղ փաղարը, որ անցից միայն կտրելի էր մտնել քաղաքը, Այստեղ էր իսկական Կոթիքը, այն միմեանքի փականքը, և ն (անգլ' էջ 528—59), և ն) : Բաղարերդի մասին հմտ. "Սիւս, էջ 294—295, ուր յիշեցով Բաթիթի գրածը (— որ յուն Զեւու բերդի համար է —) "Ճանկիւն կրուածից քեռաց Գեղարմուրդ և Հալիլ-ըոյ և ն, վերջեւ Երկու քաղաքն նշնայցան է հարցական նշանով. — Այսպիսի մեղ, 274. 276, 285. — Բաթիթի մեղքոյ թիւնը չիմանի համար Ղաթանի, և յատկապէս Հալիլ-ըոյ մեղք կը գնէ Սիւսի Գարտագանեան (անգլ. էջ 374. 404. 422, և ան) : Հալիլ-ըոյ Բերդի մասին հմտ. նաև "Խաւանայի Սիւնեայի թիւնցի, Գ 84. Սիւնեա 1898. էջ 11 : Այս նկատմամբ հետաքրքրական է այն նամակը, զոր Բաթիթի գրած են Դարկուր թիւ և Արքեպիսկոպ Սիւսի Գարտագանեանց ("Խաւ իմ թիւն, էջ 780—784, գրուած 1881 թ)։ Այստեղ ի միջի ուրիշ անդեկոյ թիւնցի կրուի թիւ "այդ Հալիլ-ըի .. այսմ' էլ պատկանում է նրա (Սիւսի Գարտագանի) ժամանակներն, որոնք թնայում են Հալիլ-ըի

պինպէս որ սակէ կապման ած կն՝ Մալաչիտա-  
քար (Malachit, Դաճանակ), Կարմրասպիւնն  
(Rotkupfererz, կարմիր պինձաքար), քուս  
պինն, եւն:

Արգնի Սասնէն, Գաբր Ասիայ հաշա-  
կուորացոյն պինձաքարից, մատերս բքուած  
է՝ անստու ուհոյս թեամբ անստուներուն  
չքանալուն եւ ստով յատ աջ եկած վառե-  
լիւրի պակասութեան պատճառս աւ.<sup>22</sup>, 6, 90,  
Բրայսնիւթի մարմինը, որ յաճախ 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
պինն կը պարունակէ, երեսն կու պայ  
կցորդական զօւռոյ մը մէջ՝ Օնաքարի եւ  
Դրամախեցեալ-կրի միջեւ, եւ կը բաղկո-  
նայ երականքէ մը կամ պինձաքեր հրա-

մա ելած թիւ թիւաւ, եւ որոնք ձեռքին թաշեւ է...  
կապտաւունքից միայն Հալիւրոյ աւերմ... եւ թիւ թիւաւ  
եւն. — Գործեալ թիւ Եւգեն թիւն «Հալիւրի Բաշեւ անց-  
կաքաւ՝ փէլնքում Եւգենաւ-Բաշեւանց կապտաւ գեղե-  
պեքում բաւանալ անստուով ուղեւորում է... հասնում  
է Կաթար աստած գիւղից ներքեւ, տեսնում է որ թշնամու  
հանձնագործը... գիտում է գեղայի Հալիւրոյ եւն. — Թե-  
ւորդէն Պեղից Գործադանն Հալիւրից Բաշեւ թիւ  
որովհետեւ Թեւ ասեղն անտաւի մէջ է եղեւն եւն. Եւս  
անցերս, Պեղից-Գործադաննան մեղքներս եւ Դատ թիւ  
թեկի շրջանի գիւղաց մասին՝ հմեւաւ Եւ Լաւրյան, «Կապտա  
կամ Ղափան. Գործադանն համարում տեսութեւն» «Եւգ.  
Հանգս. ԺԲ. 1903 էթ 175 — 192: Բաւ է յիշել՝ Պեղից-  
Գործադաննան երեք մի գերում մասին գրուածք թիւ  
«Պեղից-Գործադաննանները յնակուել են գլխաւորաբար  
Հալիւր եւ թիւ գիւղերում, Պեղից-Սանգաննաններն Աս-  
թորում, թիւ Պեղից-Նուրանները Էթիոպիայում, եւն  
անդ՝ եթ 177):

Խ. Թ.

քարի զանգուածէ մը՝ խառն քիչ ճեղքորդակա՛ն Պրիճափայլուեալ : Բովը 1896 թ առա՛ծ էր 925 սակաւ աչտփ Սեւապրիմո՛ն (Schwarzkupfer, անգործ, անպուտ սպինել)՝ 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub> միւսապակա՛ն պարսնակաթ համր<sup>76</sup>:

Դս Սեփ եւ յափարգներուն համար գիտելու ե թէ արդէն ի՞նչ մէկ եկա դար յառաջ, երբ Հ. Պ. Խնկելեան էջ գրէր 1<sup>»</sup> Ուշիւմ-Բաղրամի խնդ. եւն. Ու շապատանք մէկնեալ. 1806). Ժնասաններուն փնայումն պնշտփ յառաջ դադան էր աք սահպատե էր գրել. «Մի միայն պահատեալ թիւն երկուց հանքացա (կապանի եւ Բրդնայ) ե պն. զն առաքին անտառ»՝ արք լի էին յայտմ սահմանի, ապառաշ յանգիւսեթիկի հաբանդաց՝ առ թ նար անկել հեա գհեանե, հարի էր յիմ զիւրան իւ զանտիւն Բերել է հիտաաբանեդ (անդ. էջ 235): Ումանեանց բաղապետաթեան կամ բաժնիկն զարշաթեան մնաին («Սահման Մաթեն-Լիֆնիկն») կ'ըսե թե՛ «կի գրեթէ ա թմարեալ, յերկաջ կաղմանց էր իրաա դեապն. եւ այն՝ Եփրատադ արեւելքը՝ Սանի յինքն զգարա դառ առ թ դառաւադն փաշային Տիրապէթիւրդ. արք են իւրեթիւրդ, Էրեմուէ, Սեղնի, Ընդաւալդ, Եփրատադ արեւմտեալը՝ Սանի յինքն զՈւրեթիւր, զԲիւ, հանգերի փնակաա նարին՝ ար կաշի փշաթիւր, Դարմեալ Սրեգ իջեանալ թեաւի Մառնե-Լիֆնիկին եւ երեք գաւաաք փաշայալ թեան Գրապալանի. ար կաշին՝ Կիւփ-Լիանե, Կիւրեաան եւ Մաւա-Գոք եւն. Եւմաթ, կ'ըսե. «Երէք Մառնե-Լիֆնիք իջեան. ա թ կապան եւ Սեղնի մառն. թ թ Սեփարիւր, եւ է թ Կիւփ-Լիանե. Մառնե-Լիֆնիկն ափաբաբը նաթի թ կապան գիւղ Խարթիւրիւր (անդ. էջ 236 եւն): Ու եւրդ ե յիւել ա թիւ անգեկա թիւ նեծրը յառեալեա հանքաա փաթեալ արա իւր, շարաշահա թիւ նքն, բաժադաթեալ թեան թեքաթ թիւնքն. 1<sup>»</sup> ճմա, «արպեա պատմեցին միջ անանաաաք յԵրապեանց Խորաաթը թ գիւաա հանքաց, լիւ անդ կաաաթեալ արա եաա քրեւդդ եւն): Սաա հանգերի՝ Ղըաա ափարակա՛ն հաշու թ կապան եւ Սեղնի աթ աթ թեթեան երաա թեան 606, 610 լեթի, (— Մի լեթին է 100 աթիւնեմդ, հճմա, անդ. էջ 234—236) Յալարդ ելեքաւն միջ կը նկարագրե իւր:

Պանտասիան լերանց մէջ նսրէն ձեւանաբ-  
կուած է պղնձահանքերու բախարձու-  
թեան: Հին հին բախի բախարձուակէպ են,  
այսպէս՝ օրինակի հասնար՝ Արխուա փոխին  
մէջ, որ Պղնձ ու Մանգան հանքու կա-  
րեւորագոյն կենդաններէն մին էր: Բախու-  
մի հարաւակողմը Արդուինի գաւառին մէջ՝  
Ջանջուլի<sup>77</sup> եւ Արդույի բախիրը շախար

Բերդ եւ յաւկապէս «Կապան-Մասէն եւ կամ աղաւա-  
ղանց Գեղան Մասէն»: որ կը բերէր յաւաքն 500 կամ  
600 տիրէմ արծաթի են: «Զերմայ կամ Զերմի»,  
«Զնոս-կամ Զնոս-լա» եւ «Արդի կամ Արդու-ն գեղա-  
յաղարը» եւ «Բարձրահայեաց Առաւանակին» մեծատանը):  
«Արդի-Մ-սէն» բախանքին, որ կային «10 բոգը փան  
արծաթի» եւ ինքան պղնձոյ են (անգ՝ էջ 236—240) —  
էր ու գործէր: Երբ այս կողմերը կ'ուղեւոր Պ. Ա.  
Արաւելի-ն ի «Թորոս Աղբար», Հրա. Ա. ԿԱ. 1878.  
Հրա. Բ. 1884): արդէն գաղարած էին Կապան-Մասէնի  
բոգերը, ինչպէս: «Գեղա տան ասորի յաւաք կը պէշու էր»  
(Հմեմ. «Կապան-Մասէն եւ Բարձրահայեաց Պ. Առաւանակին»  
գլու ինչ 65—105): Բայց ուսկա ինչ կը պարծէր Արդին, որ «արդի-  
նարէր հանքերէն մին է, որ կան մեծամեծ բոգեր» (Հմեմ  
գլու ինչ «Արդին կամ Արդին», անգ՝ Բ. 171—18): որ  
կը յիշուի Արդին ասան, նաեւ Արխու քերդը են: եւ ինչ  
«Արդի-Մասէն», կը կոչուի նաեւ: «Փախար-մատան», այն է  
պղնձահանք, ինչ «Բարձրահայեաց Պ. Առաւանակին»  
փանիք Արդին, Զեւարդիններն ու Հաճառախի ջուղակա-  
յրուած անգ. էջ 383—410): — Գերմ. կը գրէ Argana  
(Maden), որ ինչները Արդի, Կիւ. են: Բարձրահայեաց Argana-  
ինչ Կապան ասորոյ թիւն եղան է գրել Koban-Maden  
— Թորոսի միւսները: Կ. Բ.

77 «Ջանջուլ» գրուած է նախագործար: Գերմ.  
կը գրէ Jandul: ինչ Կիւրաթի ընդարձակը լիւերթ Ջաւ-  
պիդան՝ Dzandul. — ասոր փոխարեն նաեւ այս ընդարձակ  
Բարձրահայեաց մէջ Արդուինի Լիւրապարը ընդ գաներ Argana.



յաջորդաթեամբ կը բանեցուին (1907ի սպտապրտաթիւնն էր 104 տակառաւաթի<sup>23, 76</sup>)։ Հոս կաւոնային (ժամանակի) աւազաքարերու մէջէն կանցնին երականցքեր ու զանազաւորներ։ Հաստծիկաներարի (Granophyre) որ Անցիկ-Օֆրանաքարանի կը մտնուի։ Եւ այս երկու քարակազմութեանց մէջ միջամուխ եղած են պնաքարի բաղմամբիւ երակներ, որոնք կը պալաւնակեն քրոցանիւթի անկանոն մորսկաններ՝ բաղկացած զանազան ծծմբածներէ (Sulfid), յատկապէս Պլինձի ու Սրկաթի ծծմբածներէ, ընկերակցութեամբ քիչ մը Կոտայարծնածխաւի (Bleikarbonat) եւ աւելի ցանցաւ Բնկալօտակի։ Կրակաթիւնի հարուստութեամբ ունի միտմ է բազալօրծութիւնը Փոլ, Կալունիւմ եւ Սիււ ձպերուն մէջ։ Այս գաւառիս մէջ քրոցանիւթը կը դանտի տիպարաբերականցքերու մէջ՝ Պլինձաթիւմով ու Հրաքարով, սպծաթաթեր կապագաւառայրու կով

ինչպէս կը գրե զերթ. եթէ չէ Երջը, որ սակայն իրր զովք (ամառանոց) նշանակուած է։ Իսկ Երջի մեծագոյն աւազը սեղեր կան նոյն իսկ քաթաւի մասէն մինչեւ կիսմիջամէ։ Լապերու երկրին կը գերաբերէ Archava (Հին Archabis). Թալեւաները՝ Թրապիզանի մասերը կը գտնուին Ըստեց մինչ գերթ. Ընտ. Լինի քարակազմութեւն ու պատեղ է նաեւ քանի մ'անգամ յիշուած քարաթարքի։

Ե. Բ.

ա Զնկադուռուկով, որոնք պրոպիլիտիզմ (propylitisiert) փայփայրար - Անգէտաքարի մը մէջ միջամուխ եղած են: Տեղ տեղ կը գտնուին հրաբխային փխարներ, որոնք սապոյտւած են Պղնձախիճով, եւ ցնկապուտու կաշառ (39%) գոծուցումներ (Konkretionen) ունին: Ուրիշ տեղեր ծծմբածային կցորդ տիրան երսիառեղիներ են (Պղնձախիճ, Հրաբար եւ Դոճարար՝ Tremolit) Կուճային ժամանակէ Կրի մը գանգուածներուն մէջ. այս կիրքը պարփակուած է ժայթքարայնութեւ մէջ:

Դանի մը հին պղնձահանքեր Թիլեկի մաս<sup>76</sup>, Տէրսիժի Տուժիկ լեռան հարստարեւմտեան զտ խլայրին վայր, յատկապէս հետաքրքրական են անոր համար որ հոս հարստառ պղնձանի թին հետ ընկերակցած է անապ<sup>78</sup>:

<sup>76</sup> Թիլեկ, Թերեւ լաւագոյն՝ պարզ Թիլ, կը նշանակուի զարակներու վայր Tillek մեռով եւ այն՝ Խնձար չոյս փայտ Կիւրեանի ընդարձակը (Թերսիժ Կարսին)՝ Խնձար գետնի վեր կը նշանակէ սկսելով Alvari գիւղէն, եւ անոր փանքէն (Surp Garabed, Alvari Vank<sup>77</sup>). Հետեւեալ տեղերը՝ Sartap, Khimeyr, Tillek, Poxvok. Լինչ կը նշանակէ՝ Halvori, Vank Karnbet, Posi Vank. — Թաւանայն գետը Halvori լաւագոյն է. սրտհիշեալ այս փանքն է Հալ-Դէլի՝ Ս. Կարապետ փանքը: Պահքը տակուին կանգուն էր (հմմտ. «Թարսա Այրար. Բ. 152). Ֆինչքեռ արգենա երան փանքերու լարքին մէջ կը սիլքի «Թաւանա

2. *Կրթամթաճանքներ:*

Մարչաւա գետոյ վրայ գտնուող Նիւ-  
միւշխանէի երբեմն հռչակաւոր արծաթա-  
բայերն՝ ամուսուներուն անասուահալու-  
թեամբ պահելուն հետեւաթեամբ պո-  
ղրած են: Տակաւին 1836ի թով մը կը  
քանն ցուէր<sup>47</sup>: Հոս Սաւ Ռոյթին կազմու թեան  
կրկունն եւ մասնկրուն մէջ միջամու խեղած  
է հաստաբարոյին քար մը, եւ թէ ասոր եւ  
թէ անոնց միջէն կ'անցնին արծաթաբեր  
նոսարդտապղլու կի երակնեք. առիցն քրայա-  
նիս թն աւելի հարուստ է ժայթքաբարին  
մէջ. 100 պրամ պտտած համուած  
արծաթի 4 պրամ ոսկի կու տայ<sup>73</sup>:

[illegible][illegible]

Նման պատճառներով նաև բազմա-  
 կան նաև Լիբրատի գոյց եղող Կապլան-  
 Մատենի արծաթաշագանակը<sup>90</sup> և Հոս Պնդա-  
 քար-ծիրանոյարը (Feldspatporphyr) մտած  
 է Հոսկենդանական կառուցերանոյարի, փայ-  
 լարաշերտաւորի եւ կրեւու մէջ և Ացորդա-  
 կանին (Konlakt) մետերը մեծաքանակ կը  
 պանուի արծաթաբեր Կապարոսիայիւղէ:  
 Երանկերուն մէջ երեւան կա. գոյ նաև  
 Զրորարծաթ (Hornsilber, «եղջերաւոր ար-  
 ծաթ», արծաթի երկքլորիդ). որուն կըն-  
 կերանան ծարրայտուկ (Antimonblende,  
 «արծաթի ծարրաւոր ծծմբեւալ կարմիր»),  
 Լնդլեւաքար (Anglesit, Կապարաքլուսալ),  
 Դաւ՝ ու Լանկաւ (Kaolin, ճեմահող):

### 3. Երկաթուղիներ:

Բոնիս գետին (ի Սովետի) ձախ ափին  
 վրայ գտնուող Դեմիր-թաշը կը նշանակէ  
 հասման-կէտն երկու՝ Հիւսիսային-Հիւսիս-  
 արեւմուտք, գէղ Հսկաւային-Հսկաւ արեւելք  
 եւ Արեւելքէ դէպ Արեւմուտք ուղղուած  
 դուրսի հանդ Արիւնաքարի (Hämatit, Կապա-  
 րաքար) երանդներուն (23—60% եր-

Նաև յաջորդ ուղեգիրները բովերն անցործ կը նշանակեն:  
 — Կապան-Մատեն՝ տեւ զերը: ԵՊ. Թ.

կաթով), պանք ճուրանեան կրաքարերը թափանցող Գասապրայ-Ժիրանաքարի մը մէջ կը գտնուին<sup>10, 78</sup>։ Շղթային արեւմտեան զտնիվայրին վրայ կը գտնուին Դամբլուտի եւ Չասախի երբեմն հոչաւ կաւոր լոճերը<sup>80</sup>։ Նման սրայմաններ կը արեւն Սիսիմազանի մօտ ալ՝ Հիւսիսային-հիւսիսարեւմուտքէ դէպ ի հարաւային-հարաւարեւելք ու զդաժեամբ նոյն զծին հարաւային շարունակութեան վրայ։ Հոն մեծաքանակ Լիխնաքար (Hämait) կը հա-

տ գերմ. կը գրէ Damyr-Tasch (Ժքք. «Երկրագործութիւն» — Եւրոպական «Բարձրագոյն տեղագրութեան կից քարտէսը կը գրէ Դեմ-Ե-Կաշ քա. (ինչպէս նաեւ Դեմա-Ե-Կաշ քա.) — նոյն քարտէսը գերմ. Tschatsch գրուածը կը նշանակէ Զ-Դ-Ե. բայց «Բարձր. 287 եւն «Զ-Կ-Ե» իսկ գերմ. Tschablut գրուած է Դ-Ե-Կաշ-Կ («Բարձր. 287-289, 291-292 եւ քարտ») — «Դիրանիքն կերպը՝ գերմ. Dybakli (-Pass) «Եւրոպայ» (էջ 252) կը յիշէ զի գ. մը Տիւ-Ե-Կաշ, բայց գերմ. Tschalawara քաղ. ի յիշուիտ ոչն ահա։ «Դաշկեսա» (գերմ. Datschkessan, տեւ. վերջ) գրաքի Bojan-tal կամ «Բ-յան» քա. ի հարկէ Բանանքի քաղ. է. հմմտ. «Բանանք կամ Բ-յան գիւղ. 28» «Գանձ. 100—101 (եւ «Փոքր Բանանք կամ Դամբլուտ-Են» նշանակւո՛ւ» «Երջախ» 278—280 (Բանանքի գետ եւն տեւ. վերջ։ § 26)։ Գանձակի մօտ նշանուոր երկաթմահանք մը Tschinarlidj տեւ. ումը չէնք գտներ յիշուած երկաթմահանքերու տեւ. տեղ շարքին մէջ (հմմտ. «Գանձ. 74—75, ուր ի միին սյրթ» կը յիշուին «Կաթանա-յ» գիւղի մօտ)։ Ղարաչէն կոչուած տեղում. նոյն գիւղի մօտ՝ «Քաշի քաղ. մագնիսական երկաթ. 1» եւն)։ — Երգէն յիշուած է ՂԱՇԿԷՆ, գերմ. Kischala (հմմտ. «Երջախ» էջ 122—124)։ — Ստանոյ Ց-Է-ԵՀ հաւ ալ գրուած է Talori (հմմտ. § 27)։

Եւ. Բ.

նու էր<sup>10</sup>։ Ասելի հարուստ, Դիբակի կրճին մէջ՝ Չալաւայոյ ձորին եւ Միսիանայի միջեւ՝ Լամբակ լեռանց հարաւային երեսը, Արիւնաքարի երականցիւր ու բունիւներ կը տարածուին հրանդ-ժիլանաքարակի (Pyroxenporphyrit) մէջ՝ քլորիտացած կցարգակունդ գոտւոյ մը մէջ։ Մագնիսաքարի ընդարձակածուսող խաւիխաւոյ զանդաւած մը կը գտնուի Փաղփաքար-Մակաս-Լանայար քաղի մը մէջ (Angit-Epidot-Granatgestein)՝ Թաշքէսանի (Բարհուս) մօտ, Սեւանոյ լեռնաշղթայից մէջ։ Դրացի «Տոյան» (Բանանց) ձորին մէջ շատ զուտ Բրիւնաքար մը հանուած է։ Չինալիջի մէջ, Կանձակէ ոչ հեռու, երկաթի քրայունիս թը 2—21 մետր թանձրութիւն ունի եւ մինչեւ 65<sup>0</sup>/<sub>10</sub> երկաթի կուտոյ։ Մագնիսաքարի եւ Տիւսանաքարի (Լիմենիտ, limenit) նշանաւոր երակներ կը գտնուին Ղազարալու սարահարթին վայ (Արեւելեան Ղազարալու<sup>11</sup>)։ Տաքսի մէջ, Տալալիկի բովերուն մէջ, Արկաթափայլու կ (Eisenglanz) կը հանուի<sup>2</sup>։

#### 1. Իսկի եւ Լանուկի (Պլատին)։

Իսկի։ — Ագրալեռանց մէջ երբեմն շատ ստորածուած էին ոսկերու սպարանները,

ոյանց ծագումն անշուշտ ակեխաուն պիտիմոխիճերէն սկսած է. բոլոր տրդէն շատանց սպասած են<sup>31</sup>: Սակայն քրֆուտիան (alluvia) սակի նաեւ, այսօր կը գտնուի ժողովրդի ստորին մասին օժանդակ գետերու ն մէջ («Թաղջում» գետ՝ Արդուխնի մօտ<sup>32</sup>):

«Գերմ. Taldjuma լեռք տարակուսիք թէ ընդ թուրք Երզնայի մարմարայրքն, համանուն ջրով, կիպերու կը գրե Taldjoma, նշանակեա Ռուսականք (Զ—Է հարեւի է ձկնեւ): — «Արեւիկն թըք, ձեւք գրած է գերմ. Alindjov (Elnas) Երեւոյ գետոյ համար Վճմն. Լաւնեանէ Գար. սկսը Զարա. Բ. Գարալուդեանքն՝ «Երեւոյ կամ Արեւոյ շարք, եւ «Սիւսն 348 եւ ն՝ «Երեւոյ գետն, որ կըլի յայլապէս Բ. Արեւ. եւ ն): — Գաւառիք գերմ. Kaldjereck, Գետաբանայ տղան հանրի լընանին կը գերաբերի. հին գառնաս, հմն. «Երեւոյն, ել 117 («Գաւառիք կամ Փառնասն, ու կըլի ընդարձակ «Արդուխ, ել 215—216 եւ ն, 34) («Փառնաս Գառնաս» «Փառնասն լեռն,» «Փառնաս Գաւառ, Գաւառիք եւ ն) — «Խարբերդի մօտ, ընդ հանուր բաժանարարին կը «Հանրային Գարալուդեան կ'արդէ՝ սակի («Ան») նշանակերդ նախ Խարբերդի մօտ գիւղ մը, ահար հիւսիսարեւմտայր (Խարբերդի կապան Խամբա գոյ), եւ այն՝ Kutiorek ահաւոր: Այս ահաւոր ունի Լինդի Գարալուդ Kuliorek ձեւով, սինչ նաեւ Լինչ յաւնի երկրորդ սակերն ահն, որ աւելի հարաւարեւմտայր նշանակուած է իւր լեռան ահաւոր Bhtel գրչաւթեմբ: Սրբոյ կը տեսնենք՝ նաեւ Կիպերոյ ընդարձակն այս մեծ լեռ մը լեռնի՝ լեռներու այն շարքին մէջ, որանք նշանակուած են Երեւանայ (եւ Էրեւանի) գետն այս արմա կին մէջ, այսպէս՝ Բեւիան (Belehan D., համանուն գիւղով), Բարսաւի (Baisach D.) Գարիկան (Pardjikau D.), Էնաւեւըմ արիւնիք (Mushor D. Լինչ, Sarinesche D. եւ ն): Բնագրակի գիտեմք թէ Ինչիկան՝ Խարբերդի գիւղերուն շարքը կը սկսի գիւղով «Բեւիկանիկն Վճմն. «Հայաստան, 265, գիւղերու արեւ ջուրով մը՝ Սրբանիւթեմք, «Խարաւ Բ. Գարա, Բ. 101—102, 103, 104, «Հանչ արմա Գարաւը, կապան Խարեւ, հանրեր

Ոսկին հաս ընկերակցում է առերթաց հեւ՝  
Պալլադիում (Palladium), Հապիում  
(Rhodium), Օսմիում (Osmium) և Իրի-  
դիւմ (Iridium), հանածոյներ՝ արնոց ա-  
մէլքն ալ կը ծագին օսկերէր Պլիննախիւնէ  
մը՝ որ Օձակի Քաղերուն մէջ կը պանուխ  
Երնջակոյ («Ալինջէ») գետոյն (Արեւմտեան  
Ղարաբաղ) Ալահասականին (Alluvium) օս-  
կին մէկ ասակառաւախին մէջ 0.264 գրամ  
քանակութեամբ էրեւան կապոյ Անշուշտ  
Արեւմտեան Ղարաբաղի լեռնաշղթային կը  
ծագի. որովհետեւ Աղարակի քով գտնուած  
է Ելեկոյուն (Electrum, Դանաշակի) արու-  
նակոյ կտոր մը, որ  $72,22\frac{1}{10}$  օսկի և  $22,22\frac{1}{10}$   
արծաթ կը պարունակէ<sup>(63, 71)</sup>։ Բիւ մ'աս-

կը նշանակէ «Ջինկ, Երկաթ, Կապար, Բիւն, միջդեռ  
Բրոնզ համար նշանակած է միայն Վարկէն, Երկաթն  
Ինքնեանի տուած անդեկաթի նման ընդհանրապէս կ'ըսէր  
թէ «Կապարն է հարստացոյցն հանքն . . բայց բերն — բիւն.  
Իսկ — ի՞նչ — Բրոնզ նուազ է քան զԿապարն, բայց օսկի  
առաւ — քան զԿապարն» և իւրեք՝ էջ 231 — 236)  
— Պերժ մնացրին Ղաղարային Քարանդը, Ստեփաննան  
Ներքեւ նշանակած է՝ «Պլատին (Pt), Սիւն և Իւր Յաւաթի  
անուան քով՝ «Երկաթն» և Պաղ հանքային լուրս —  
«Շիրանայ լեռն», գերմ. Schirwan-Daghi ընդհանուր  
բացատրութիւն սլէն է համեմունք փնտրին լեռնային  
Լիւնի Քարանդը փնտրին կենդրոնը նշանակած է Schirvan  
(այսպէս կը գրէ նաեւ «Հանքային Քարանդը») և առաջ  
քով գետնի մը Madagasscar. Շիրան կ'ըսէ Շիրան լեռնա-  
շղթան է արցին (համար ի միջի աստ 5 ՀԱ) և Եր. Բ.



կի կը հանուի Ղալաքենայի Պիգմալիոնի  
անխթանեալ Գեօորգի բովերէն: Տաւաթի  
մէջ՝ Պարբերի մօտ ոսկի կը գտնուի ցրտած  
Համաքար-Պատարարի մը մէջ, որ Դրամա-  
խեցեաց-կրի մէջ կը մօնէ<sup>22</sup>: Լքուած ոս-  
կե հանքեր կը գտնուին Շիրաւանայ (Շիրվան)  
լեռը՝ Վանայ ծովուն հարաւ սկզբմբ:

Լանսելի (Պլատին) կը գտնուի Սա-  
նայ գետ առին միջ<sup>23</sup>:

### 5. Մանգան:

(Mangan 44. Manganèse.)

Պանասիան երկրաբանին մէջ շատ  
ստորածուած է Արմնայար (Բրժնայար,  
Pyrolusit). Երախերու ձեւով երեսան կա-  
պոյ տարրաւածուած Անգլատարբուրն  
մէջ է ի մասնաւորի Բրխաւայի, Սիլիէի եւ  
Սիւրմենէի գոլտաներուն մէջ: Մանգանի  
քանակութիւնն ամէն կողմ այնչափ պոչն  
է որ բովարդուած թիւնը շահուար չի կրնար  
ըլլալ<sup>24</sup>:

### 6. Աստիկ:

(Arsen, 44. Arsenic)

Ջուլայի մօտ Դարդու-լեռը<sup>25</sup> ձեղքե-  
րուն մէջ կը գտնուի պաճամառն, որ երախ-

22 ՊԻԳՄԱԼԻՈՆ = կամ ՊԻԳՄԱՆ = ԳԵՐԺ. Pygmalion-Dighe անգլ.

Ներքոյ ու բունիկներով Հանաջնարակ (Realgar, ծծմբապատիկ) եւ Ռսկեզառիկ (Auripigment, ոսկեգոյն Մկնդեզ) կը սյուրանակէ՝, Հանաջնարակ կը դանուի նաեւ աւելի հիւսիս՝ Բիլանեակի (Բջնայի) մօտ, այն անդոյ ծծմբաշանքերուն մօտերը<sup>63</sup>, Ստորին Շորսիսի աւազանին մէջ, Բաթումի հարաւակողմը, Բորչլուայի մօտ Ռսկեզառիկ կը հանուի, զոր կը գործածեն Արդուինի ներկարարները<sup>62</sup>, Ռսկեզառիկ սկստական թանկացին բովելը կան Անդանիսի մօտ, Պաշգաւէի եւ Թաշաննէսի միջև, ի Ռասրու<sup>63</sup>,

§ 27. — Բիլանիւն գրած ենք Համեմատ Լաւրդանի գործակիւն (1) Շորսիս-Դարապաղեալուն որ կը նշանակէ "Կարմալիւն" (Բիլանիւն) և, թու ստիան գործակիւն ունի ի Հարկէ մօտն Karmalinou ka. Բայց լեռը կը նշանակէ Ptenak-D եւ ասոր Համեմատ "Սիւս" կը գրեն Բիլաւ գիւղ ու լեռ (2) Իս 478, եւ Կ. Էնուանց ցանկին մէջ քիշելով նաեւ "Բիլիւն" ձեւը, — Բիլիւն ո՛նու եղ հոս գերմ. Bortscha, աւելի ըստ քիշ մոտքը Bortschka, ուրից գրած են գործակեաները լիլիւ Burschka կիւ, Bortscha, եւ նա — Բաքի Andan'a առանձն գերմ. Batschka եւ Katschannes (Խաչաղեւ Լիլիւ Burschka, Katschannes) սփռալ թիւն Կաթի Ե գրել Պաշգաւէ (Համեմ. Սրտակիւն, "Համեմ. Համեմ. Կ. Պ 173, էջ 8) եւ ն. Բ. Պ 177-Խաչեան, "Ներկարարական Ի զննորս թիւն Ե. Ն. մասն Բ. Կ. Պ 188, էջ 2- եւ ն. 106-110 եւ ն. եւ սրիւն Երկէր ի թիւ Երկրագըղ գրած են Բիլաւէ Կ միւնիւն-1 Համեմ. "Համեմ. Համեմ. Կ. ԵՅ-87, Կոչն. Կեւ Վալաննէս (Համեմ. Լիլիւն, "Կեղապիր" Եջ 11, 1 Էսորգրէն — "Սի. Բիլիւննեւ Կ. Ե. ԵՅ-87

Բ.

## ՈՉ-ԲՐԵՍԼԿԱՆՔ

## 1. Ծծումբ:

29. — Դարպազեազի պատին մէջ Ռիչանեակի (Րջնադի) քով ծծումբ կը պահուին: Հոն Նուսպարդեկային ժամանակէ ետեւ որմաքարախոտն Կաւահիւրճաքարի մը՝ իբր 1 մետր թանձրութեամբ տլլեւ. այլ խաւերն  $2\frac{1}{2}\%$  ծծումբ կը պարունակեն: Նոյն պատին մէջ Գէօմուրի<sup>83</sup> մօտ Սատաքարէ ծծումբ կը հանուի Դուրձեալ ծծմբահանքեր կոն ի Տաւութ<sup>102</sup>, Տիւտինէ 7 քիլոմետր հեռու: Այնտեղ զուտ ծծմբոյ 8 տասնորդամաս (den) թանձրութեամբ խաւ մը՝ նստած է ծծմբով շտգախուած (zementiert) խաւոյի (Breccie) մը ներքեւ: Տիւտինի ծծմբոյին աղբիւրներէն իբր զիրտ նստած քարը կը պարունակէ  $18\frac{1}{2}\%$  ծծումբ եւ  $65,72\frac{1}{2}\%$  օդատա.

<sup>83</sup> Գէօմ. Gümür, Լալայեանի գարաւսը՝ «Գեօմուր», իր սակարկը Gümür. — Տիւտինի մօտ բախտեղ գիշերքերմ. պրուած է Dautia Լիւդի գարաւսը չունի անունս, իսկ իր սակարկը կը գրէ David, Շ. Ա. Բիւն կը Նշանակէ «Գեօմ» կամ «Գեօմ» եւ կը համարի հին Ենֆու, յիշուած արգէն Պարզանեանց պատմութեան ժամանակ եւ յետոյ, քանի որ գիւղն ըստ կան հին բերդի մուտքակները (հմմտ. «Արարատ», էջ 512, 518—519) — Թաւազէի նախ հոս գրուած Tandurek (հմմտ. § 23, էջ 127): Իր Բ.

քար (Anhydrit, Անհիդրաքար)։ Տակում ին ծծմբաճառույթին (Solfatare) դործունէւ . թիւն ունեցող թմնորթիկ (Թմնատւրթիկ) հրաբոյնին ծխաճաններէն (Fumarole) նստած զիրակը  $73\frac{0}{100}$  ծծումբ կու տան<sup>12</sup> :

## 2. Պաղլէղ:

(Alaun, Արզնէ)

Հնախք որակաւ թեամբ Պաղլէղաքար (Alunit, Արդնաքար) կը հանուի Զակլիկի մօտ՝ Թաշքէսանի (Ըարհատի) մօտերը, Սեւանայ լեռնաշղթային մէջ ։ Սոյնն այնտեղ կը ցածուի երկամասնէ գղձացումներով (Konkretion) ծաւալուն սաւիթր ունեցող Պատարար-փխարի մը մէջ<sup>13</sup> : Հանքը կերելոյ թէ տնայաւ է ։ Պաղլէղաքարը  $37,58\frac{0}{100}$  արարել կը պարունակէ եւ ազատ է հրաբոյններէ ու երկաթ՝ ռքսիտներէ ։ Դաւային Պարահխատրի<sup>14</sup> (Սիլատսոնի հարաւու-

<sup>12</sup> Է. Հապին. Կաշակէ—, գրում է Schabun-Kara bazar, բայց տպագրական փոխակ է. \* Զանքային քարակեր կը գրէ ուղիք Schabin. — Անունն կը մեկնուի «Պաղլէղի Սեւաբերդ» (այսինքն ըստ արդի պատկեր) ։ Եւ զանազանեւուն համար ուրիշ Կարահխատրներէ՝ կը յորջորջուի յանաւ Հաշի (Սարի, երեւոյն) մէջ մէջ ստորաւ թիւն է գրել՝ «Ըսպին-Պարահխատր. Գարահխատր. Ըսրիքն եւն. Պաղլէղի հանքը կը լահապարեւէր արդեն Լաւմիլէցոյ ոյք յորթ. որոնք տեղը կուտան են Կաշակէ» — Եւ «Կիւրապրիկ», ինչպէս յառաջ կը կարեւորէր. հիմնաւ. Եւ զանազան թիւնն



կը դանախն Կիսատիպի քով՝ Ախալքիպոյէ  
ու հետու, Ուռաւելի (Ուրաւէլ) ձորին  
մէջ<sup>14</sup>։ Տրամաշատոյց-հողի (Diatomeenerde)  
նման հանանիստ մը Եղզվորդեկի ժամա-  
նակէ՝ կը դանուի Իլինոյի մօտ (Ջերմուկ)<sup>15</sup>։  
Կարնոյ մօտերը<sup>16</sup>։

Աս ինքն, գերմ. Illja, անգլ. Illja (Հմմտ. Գափալց. Gaul p. 44—45, 476—477) Երկու ութանկիւնի լեռնաւանդաներն է. Ն. Աթէլ, II, 227) Կարնէն 10 քիլոմետր, գալուին արեւմտեան ալպաւուանին մօտ, Զարդիկ կամ Զարաիկի (Կիպ. Zardige) լեռան ըլալ բներուն տարրաւը երկր ակերտի բերանինը. (արդի գիտակը՝ Հմմտ. Հ. Բ. Քոնեան, "Բարձր Հայք" Բ. Աթէնէն 1928, էջ 181—183)։ Հ. Ղ. Էլիշանի գիշած անտօմը ձեռն Գլխաւ կամ Ալիշա (Հմմտ. "Յեղագր. Գիթ", 36—37, § 45), իբր հին անի Հ. Ղ. Լեւիեանի գիտալու թիւնը Գլխաւ կամ Ալիշա, կը ձեռն անի Ալիշա Բարձր է. բերան կը "անն աւազանն" մը կ'ըսուի, գոր 40 տարի յետաք "Լաւ ըլանակի պատեալը պարապաւ, Կարնոյ մէջ կուտակալը ("Հայաստան", Աթէնա, 1906, էջ 76—77)։ Եւ յեղձոր լեռ մէկն լեռքը կը նկարագրեն "բաւական կոկիկ, ու թանկիւնի, գործիւն որ" գալաթի երգով, (Tournayfort, A voyage into the Levant, Vol II, Lond. 1718, p. 193 „Ellja"), Գոր ու զեւորք յալարի կը գանկը կրկին աւազաններ՝ իրան յայ Ի. Kueh, Reise etc. II, Weimar 1846, p. 303—304)։ Երբ նոյն ժամանակ ու զեւորքն Հ. Ներսէս Սարգիսեան "Գալուսեայ որմոյք եւ ինք չըլաւ պատեալն կ'ըսեն՝ ինչպէս "Ղ. Բարձրի եւ Ալաւալու, եւ "Ի Կար Գլխաւ կ., նոյնպէս" "Գլխաւ, է. Ն. ("Յեղագր. Գիթ", 36, Աթէնա, 1864, էջ 20)։ Գլխաւ որ ճամբու վայր ըլլալով՝ քիչ չաւա անէն աւազն որ լեռն է գի. զե ու բերանին կերպը (արդարեւ ինչպէս) ի միջի պլանը՝ Ի. Կ. Իբրեւրեան, "Պալատաւ թիւն", II, 17—18, Գ. 169, Հ. Բ. Լեւաւան, "Պալատն Կարն", Եր. Կարն խախիւն ան, 1909, էջ 24—25, եւ ուր լեռնը)։ Ինչպէս որ Ի. Բ. Լ. (1741) թուականն "Իլինոյ" կը գրեն ("Բարձր-Հայք", Բ. 183), եւ նաեւ Եւրոպայի 17-րդին "Ellja", Երկր թու անունն է կամ

## 5. Աղ:

Սու աղաքդեկային սարիքով Քարաղ  
մեծաբանով կը հանուի Ռուսական Հայ-

եր Զերմուլ, ետեւ թրք. Tschermik, ինչպէս Օսմ.  
Ռազմե զոյն Կարնդ մերմակայ կայանները կը նշանակուի ին'  
Mama Chatun, Dachenis, Tschermik, Erzerum (սուսի'  
Մամախան, Շէնիս, Զերմուլ, Կարին, Էշմէս, Jod. v.  
Hammer, Geschichte des Osmanischen Reiches, Bd. II.  
Pesth 1884, p. 184, եւ Քարանու)։ Նպնայեա Յափոր Կար-  
նեղի նկարագրելով Եփրատե ու Համրը, կ'ըսէ՝ "եւ գեա-  
յեալ Հասանէ ի գիւղն Ճրազ եւ Զերմուլ, եւ զայ ջուր  
Յրամանոյն եւ Բլւոյն (— ալապեա, ոչ "Բլւոյն", ինչպէս  
ապրան է —) խառնի, եւ լինի գետ մեծ ի մէջ դաշտին  
անհուն, եւ ձայն արեւոյնալ գնայ ի ձորն Ճինթլու, եւն  
(Յ-ի, Կ-րնեղի, "Յեղապիր Վերին Հայոց", հրա. Կ. Կոս-  
տանդնու, Էթմ. (1903, էջ 47)։ Բլւոյ-Ջրոյն անուը տուած  
է Բլւ-բ(ւ) գիւղը (հմտ. "Խարնը Հայոց", Բ. էջ 2)։ Կիպերա  
կը գրէ՝ Philisr tscha, Հնու թեամբ մէջ՝ Կիթիոս կը պատմէ  
Վահե ունի եւ Յրպատանի տեղու հներու, ապառախու-  
մի, նը Մարտիկ կայսեր (1585—1621) սրով, խաղաղութեան  
կերտ, էջնէ (1591 թն) քիչ յասալ, կըր Զերմիլ տախտ. ին  
զարափար էր։ Կեպու հները "խարհէին ալաաններ, գիւրա-  
տարն (լա. curator)՝ փնչդեա նա նստեր ի Զերմիլ (— ալապեա  
ու զլէլ, փեւ "ի Վերմիլ, —) ի թմչնէլ ի հիւանդութենէ.  
մերթ ի տալան Կարնու, իսկ նա տրեմն իրազնի եղեալ,  
փոխառանկան ի յազոյն անկանէր. եւ նպա արշաւեալ  
ի Զերմուլն (— սաղ. "ի Ջերմուկն, —), ոչ գիպան նմա։  
Ապա տարեալ՝ զոր ինչ ի գիմի հարկանէր, ապին աւար  
բազմ, եւ զնայն յերկիրն անուր Կարդուալ, եւն լլկեր  
Գ. է սալ, Կեարր 1879, էջ 54) — 51)։ — Շրմանմ է  
խորենեացոյ գրածը թէ Լեւանոթոս՝ հրամանաւ թէւպատի  
լինեց Կարնու յալալն ու բերյո, "եւ անու տեւոյ թեո.  
գուպիս, զի յիշատակաւ յազարին անտան լիցի անաւնն  
եւ ի ներալ լիցի լիւիւլ-ալիւր-ցն յալն ի Պատալ տարանց  
լիւեաց, (Խոր. Գ. Թիմ Զարտինակ է Զերմիլի յերմանոթոսն  
լիւեա թիւ նը կատիկ Կարնու բերդին հետ, յանի որ ժամայ  
հեռու են լեւանո կները, եւ այն՝ թեպաթի Պարու որով,

## աստանի մէջ՝ Ստեփանեանի, Կողբի եւ

երբ շինուած է (երբ 421-422 թն) միայն փայր՝ ցցեալք. (ս. phourion), որ կայ նաեւ այսօր (Միֆտերերգը, թիւր "իւզալէ,, — 1. միջոցեւ քաղաքին բերդը շինուած է նախ Անաստաս կայսեր (49) — 518) որով Պարսից հետ խաղաղութիւն կնքուեց (506 թն) թիւ է որք, իսկ խորհեալցոյ նկարագրութիւն բերդը՝ փասով, աշտարակներով եւն՝ Ես. աստ. նիւանու կայսեր (527 — 565) ժամանակի շինու թիւն կամ լրացու. 26 է (հմմտ. Պր. — Պի. աս. Պարս. Պ. 11. Պ. աս. շին. Գ. 5): Ենոր համար կարծիք յայտնուած է թէ լիբան. կնքու. շինու թիւնն եղած ընդ Անաստասի որով (— այս կարծիքն աւել նաեւ. Ch Wilson, Asia Minor etc. Lond. 1903, p. 204): — Ուրիշ կարծիք մը (փերդիլիւալ Համմերի) կ'ըսէ թէ այս թեւագուպը ընդու է բաւեանի Գարդիք կամ այժմու Համանդալց, ուր իրար բերդին շատ մաս ("կրտով փորտախաւ,, հետի՝ էն աւելի նշանու որ լիբան. կնք, որանց շինու թիւնն աւելցու. թիւն մը նշեալէս թեւագոսի որով Անաստասի կ'ընկայի (հմմտ. Է. Ղ. Ալիշան, "Արարատ,, էջ 19—22 եւն): Աւանդու թիւնը որալ է. որովհետեւ բաւեան Հայաստանի բաժանման աւան (387 թն)՝ Պարսկական բաժնին մէջ մնաց եւ հան շինու թիւն ընել շինել կրնար մը թեւագոս. մէ Անաստաս եւ մը Ես. աստ. նիւանու. բաւեան յաճական եղաւ Մաւրիկ կայսեր որով՝ 531 թ որչամիւ բայց եթէ է թեւագոսի "գիւ բաւեան. (Պրոկոպ.) գլխակը կրնար աւան լ կաւաւ (502 թն), նաեւ Ես. աստ. նիւանու աւարացիքն համարուած բերդն աւա Պարսից եւաւ այս թիւան մէջ եկող Աշտարակաբը. եւ Կարեղ ամրագլ թեւակչու թիւնը Համասան փոխադրու եղաւ 1606 — 808 թն. հմմտ. Սեր. Գ. ի. Գ. էջ 75—78 եւն): — Ենդ այս լէ աւելի՝ մանաւանդ խորհեալցոյ յիշեալ պիտան բերդին քննու թիւնը (հմմտ. այսրիտայները աւանու թն ափոյլէ՝ Է. 'Ե. Սարգիսեան. Քեղադրութիւնը եւն. Վեհեաւ 1861, էջ 71—72. K. K. 062, Reise, II, 1840, p. 277—108 եւն. եւ բողմաթիւ աւելցրու թիւններ. արգի փնեակը՝ Բարեկ Հայր., II, էջ 7—13 եւն): Մոփ. խա. խեալցոյ այ եւ Գաւ. թիւ Եւլայնի մասին վիճական գրութիւն մը՝ աւանց ընել այնչով բերդի շինու թիւան փրակայու թիւնը, բերդի նկարագրութիւն մէջ չի յիշեր լիբան. կնքու. թիւն մը (հմմտ. Գ. Վ. Սը. — Սի. Գ. աս. "Անու եւ Նարոյ, :



## Դասգրւանի<sup>96</sup> մօտ Երասխայ հովտին մէջ,

Վ. Պոլե 1874 թ. 39—87, եւ ուրիշ տեղերի — Իւլիա անունը նշատաւան է այն հարեհաց թէ այդ տեղի բլլայ հնունդն է Elegia "քաղաքը": Արեւելիս Իւլիա կը գնէ Հասմեական Ո. դ. պէն Calcidava կայանը (կամ Chalebidara), հմմտ. K. Miller, Itineraria Romana, Stuttgart 1916 Վ. 877): Անշուշտ իրականք ունի Յ. Խաննդեան որ Chalebidara կը համարէ Խաչատուրի Եփրատայ երկու առաջնորդն՝ Պեւնդայ եւ Սարգսմի գետախառնուելի մօտ: (Մեր մեքը Հասմեան անգեկացիքի մը համեմատ): Բայց Հասմեական է թերեւ, ու Արեւելի միւս հարեհիքը, որ Իւլիայի հիւսիսարեւելքը՝ Զամբին մօտ, Արեւելէ՝ Արեւելիցի մօտ է Իւլիայի կամ Ղարաբաղի կամ ընդ ամենայն դեպս, ուր ու երակի Հեաքեր կան, կը գնէ Elegia: Աւերակատեղին կը գտնուի Երեւնի եւ Ունիի գիծաց, Զեքիի եւ Առնի միջին: (որդի Արեւելիցի կը կուսի թու "Առնի"...) հմմտ. "Իւարնք Հայք", Բ. 171—31: Այս տեղ ուրեքն Պարթեմատիք հայ արքայականի արքայն (110—115 Յ. Բ.) Յրայի-անու առջեւ գրանք բլլալու է իւր Թագն՝ կրկին անկէ ընդունելու յոստոյ: Բայց մերմտ եղանակ թիւ մ'եղան աղանու-եղան: Այս տեղ բլլալու է յետոյ Հասմեական գոտեմիտ մը, ուր Հասմեացի գոթափար Պարմաց կու տակալն եղիս Սեւերիանոս՝ սղալարու եղան ալարի եւ Խաթաթ գոթափարէն, եւ Հասմեական թանակը ընտրիից եղան: (161—182թթ.): հմմտ. մեր՝ Արշակունի Պարմեմեք, Վրեւնու 1919, էջ 123, 140: Հ. Յ. Բարսեղեան, "Քաղաքական վերաբերու թիւններ ընդ մէջ Հայաստանի եւ Հասմեայի, Վրեւնու 1912, էջ 202—203, եւն: Արեւելու ու եղեր կան Elegia իբր "Երեւելի, Երեւնու, որանց թնուելի նը տեղ ուն յի վերաբերի: Եւ, Բ.

ու Այս անուններու գրական են թնուելու ասկարարար գերմ. Nachitschewan, անգլ. Nakhichevan (հմմտ. Օսմարդ, էջ 300, 408, 459, Լթն, I 342—348, Ա.Ս. Պիտոյն էջ 401—505): — Կալի կը գրուի Kulpi (լատուականի): համար Kulpi, Խաթանունի: հմմտ. Լթն, I, 319, II, 385: Օսմարդ, էջ 364, 443, 401, — 483, 478: Արարարան, էջ 115, 119—120, 413, 452): — Կալի-անն՝ Երեւելիս ասկարարար գերմ. Kaghisman, կամ Kaghysman Լթն, I, 143, 411—417, 419, 459): Kaghysman (Օսմարդ, էջ 412—413, 483): Երեւելի՝ Kaghysman (կիւս) եւն, հմմտ. Արար-

եւ Օլթիի մօտ՝ Օլթի-ձորին մէջ<sup>9</sup>, 35, 67, 71 և Իսպրի մօտ Զարադի բլուր մը  $1\frac{1}{2}$  վերատաարածութիւն մը կը բռնէ, եւ Աղս 150 մետր թանձրութիւն ունի, ուր տառնձին շէրտերը (Bank) 2—20 մետր թանձր են, Օլթիի մօտ Այս մինչեւ 16 մետր խորութեամբ բացթողաց կը հանուի: Տաճկական Հայաստանի մէջ պետական Այսրաններուն նիւթը կը մատակարարեն ալպին ալքի բները. այսինքն ի Կրմի-Թուզա, Թաշքէսէն, Կարադէօլ եւն<sup>2</sup>: Ասոր հակառակ Խզուի կամ Հաղուի մօտ Տարաթի հարուստին եզերքին վրայ, շատ մաքուր Բարազ մը կը հանուի՝ 1 մտանաչափ թանձրութեամբ սախտաններով (Platte):

## 6. Ածուխ:

Դորածուխ եւ Փայտաքարային (Lignite) Բարածուխ, սրունք արուեստական դար-

բան, էջ 43. 35—54. 545—547. — Աղարաններն, սրունք արդէն յիշուեցան. Կարնոյ մօտ էն, ի Թեքմին, այսպէս՝ Kuragöl (համա. Օսմ. 468). Էւ Tashkessen (Օսմ. 466. Լինշ. II, 249. Կիւսեյում՝ Tashkessen: բաց խնամի կը վերաբերի միւսը՝ որ դրանք է Կրմի-Թաշ, զոր կրնայինք ապաւրտական վերադարձ համարել, եթէ քարմանային կերպով նշանակու յղենին Օսմալի Է. Լինշ, այն է՝ Krimizi-Tuzla: (Օսմ. 467. Լինշ. II, 264): Այստեղ հանդիպումս զգաւոր է՝ «Հանքային քարանձախ, դրանք՝ Kirmizi-Tuzla, առաջինը. Կարմիր աղահանք. — Հաղու. Hazo յիշուեցաւ. (համա. § 28):

ծածուկեան կը յարմարին, կը դանուին  
 Հայաստանի եզերային շրջանակներուն ոյլ-  
 եւ ոյլ հնա թեամբ խաւերուն մէջ: Մեղ-  
 րիի ձորին մէջ (Արեւմտեան Հարաբազ)  
 իրր վաւելիք կը դարձածուի Գորշածու խ մը՝  
 Փուրբէքեան (Purbeck) տարիքով<sup>85</sup>: Կաւ-  
 ճոյին ժամանակէ Գորշածու խ մը կը դանուի  
 Մեծ (<sup>u</sup> Բոյշիշա<sup>n</sup>) Ըէյթիի մօտ, Ադի-  
 քսանդրոսրդէ (Հեննական) 11)<sup>1</sup>/<sub>2</sub> քիլոմէտր  
 հեռու<sup>87</sup>: Սակայն ամէնէն աւելի արդիւնու-

85 Մեծ գէյթէ կամ գէթէ՝ գերմ. գրաւէ Բulschidja-  
 kerley, աւստրիական գերագիշտ ըստ երեւումին թափ-տական  
 գերջաւորութեամբ. ըստեւ պարզ գէթէ, գէյթէ հմտ.  
 “Շերակչ, եջ 140 եւ Գորշեւ): — Գաւազ անաւններէն  
 ըստերն արդէն յիշուեցան, յատկապէս Զուգի շերան  
 յարակիցները, այսպէս՝ Begil, Herbol եւ յատկապէս  
 Segirile, Գարշեւալ Akra լեռ. Zab գետ եւն (հմտ. § 15,  
 էջ 71). — Դարգաւ գ գաւառի (գերմ. Nardua, Լինալ  
 Narduz, եւն) իրր փնդրան մեծատառ նշանակած է Լինշի  
 քարանձաւ՝ Mervanen (8055 ուղի), գերմ. Merwanen. —  
 Գիշուեցան արգէն (§ 28) Զերմ-է կամ Զերմի վիճակ եւ  
 փնդր-ն, գերմ. Tschernuk, Կիւզ Tshernuk եւն (հմտ.  
 Abarhe). — Kōmur-Rhan. Կիւրաւայ ձախ ափին, հան-  
 ցրտան մը Սաւաթիայէ դէպ ի Խարբերդ Խամրան գոյշ,  
 ալ ափին գոյշ թէլ մը գետն ի վեր՝ հանգրտան ըլլալով  
 Իւշղ-է 1<sup>u</sup> յա Բեւմի թխան ի հարկէ գործ չուրի միւս  
 Բեւմ-է, ըստ Գաւազ տեղւոյ հետ, որ արդէն յիշուեցաւ  
 եւ որ թէլ մեւորն ալ կը յիշուի՝ Կամախի շրջանի մէջ:  
 Գարբիանակ է նոյն Կամախի շրջանի մէջ նշանակուած  
 Eskow an. որ ի հարկէ այս անգամ չի նշանակու իր որեւէ  
 քարանձաւի վրայ: Ըրդ “Համարային Գարաւեւը,” ինչպէս  
 Կոմարի քով նշանակած է անխաբիւր ըլլալ. միւս կողմը  
 նոյնպէս անխաբիւր թեւան նշանակ լիփի Eskow an ի նշա-  
 նակած է S. I. MEKIVORITSCH. Ըրդ կրնար թերեւս ժառ-

քեր խոսերն Այգարդեկային մամանակէն  
են: Տաւրոսի Այգարդեկային ցած նախա-  
բլարներուն մէջ<sup>2)</sup> Բէյլիկի հիւսիսարեւմտ,  
Լիկարի եւ Զարի միջեւ, լատ. կոչաւառն  
Ածիոյ-Խաւախաւիք կեցած են գրեթէ դա-  
զաթնահայեաց մասներուն մէջ: Ազման մի-  
եւնոյն պէին վրայ՝ աւելի հիւսիսարեւմուտք  
երկւան կաւ դան Հերքոյի եւ Սալեքիկի  
(«Սեղիլիկ») մօտ՝ Զուլի յիսան հիւսիսա-  
կողմը, եւ Սորգուզ դաւաւին մէջ Մերվա-

նուիլ թէ այս «Ա. Լուսաւորիւն», ըստ «Զաւաթի Էնիւ  
կամ Չաւուրանց Ս. Լուսաւորիւն» (հմտ. «Յեղագիր»,  
էջ 41. 5 60). բայց ուր Խերքան լեռան հիւսիսային  
ստորանէ, համեմունք փակի Եղեղը: Բնակեալն Նշանակած  
է նաեւ Կիւլեքա (թերթ՝ Կարին): Իսկ «Լանքային Քար-  
սէն», յիշեալ «Ա. Լուսաւորիւն» կը նշանակի Խերքան  
լեռան հարաւարեւմտ, Զուլի լեռան հիւսիս Խնուր.  
դեմայ արեւելեան բազկին վրայ՝ զոր քարտեաները նայեալ  
պէս «Խերքան-ուս», կը կոչեն: Եւստակիոս վերջ յիշուեցաւ  
նաեւ իբր Ղւնի (Ա. Լուսաւորիւն) հմտ. 8 15, էջ 74: —  
Ունան պարզ նմանութեան համար նշանակեմք՝ ինչպէս  
Զմեկածարի թեմին Ղւնիւսան գիւղը (հմտ. Գ. Ղ.  
Քրտաւնդեանց, «Թորոս Աղբար», Բ. էջ 118). նայեպէս  
Իերիկ թեմին Լուսաւորիւն կամ Լուսաւորիւն գիւղը՝ Ս.  
Քաւասուն մանկանք, փոքրով լանդ, էջ 150—151): Բայց  
«Eskowan» արիւնակը մը գրուած է «Ferkowan» (հմտ.  
V. Trech, Der Kriesschauplatz in Armenien, Leipzig  
1910, p. 141) Ասի կրնայ յիշեցնել Երեւնի Ղւնի, ար-  
տակոյն Ս. Կաւաթիլի նախնաւ եւ (նաեւ) Երկան-Էլիսապէ  
Ս. Կաւաթիլ. հմտ. «Թորոս Աղբար», Բ. 1) — (153): —  
Խիւլի «Լանքային Քարսէն», նշանակած է՝ Եփրատայ  
ախակողմը, Կամանի հիւսիս արեւմուտք: Տիկոս սեղը զոր  
Երեւայաբար գրին ինք Զիլիլ լեռն ըստ թերեւս՝ յիշերի  
Յիւս յովորդը:

Կ. Թ.

նէնի մօտ: Նոյնպիսի խոտախոււերու կը համե-  
պիպինք Տաւրոսի մէջ Տիարալէրիի հիւ-  
սիս-սարեւմտակողմը, արմնակի համար՝ Բա-  
լուի մօտ եւ Զերմակի ու Բէօմփուր-խանի  
մօտ՝ Եփրատայ մերձակայքը: Դարձեալ  
Ածուխ կը գտնուի Վանայ արեւ. ելակողմը<sup>2</sup>,  
սյսինքն՝ Հագարայի (Հագարանի) եւ Ոսհ-  
միսի միջեւ, Աղջաւայի («Ագալաւայ»,)<sup>88</sup>

18 Աւանայ արեւ. ելակողման այս անգիւսք անուանեցը  
մասամբ յիշու եղան. այսպէս գերմ. Kotor, Kamsakendi,  
նոյնպէս՝ Kalmian և Sotwand (հմ. Կ. § 15, էջ 73): Աւերջին  
անուանա մասին այն անգ իցած գիտազարթիւնը պիտի  
կրօնքինէ և. Ե. գղել այն մասը թէ «Զէյֆան կամ Զէյֆույն  
ուսար նուեր են. անոր ոյն բանն հայ անուան է Խեան (հմ. Կ.,  
նուս. 11—9—11, էջ 32). Բրնակի կամ Հաւաշակի գաւառի  
ցանկին մէջ 1. Աղջաւայ հայ անուան ուլ առնու է «Ագա-  
լաւայ», Ան. ը՝ գերմ. Aglaxatsehan — 11—9 Այն ցանկին  
մէջ՝ 12. անի և. Աղջաւայի միջին՝ արեւ. անուանից կողմին՝  
նշանուհած է Կաւալու, Կի. Գ. մինչ գերմ. կը գրէ Havaru-  
կարնիճը՝ չաւաղուն Ան. ըրալու և Խաւաշան վարանակին  
գրածը՝ Azarun, սյսինքն Ե. բռն Հաւաշան. — Կարնոյ  
գաւառին ապաւնէն ետքը և. ցաւիապէս Շոպանու ձորի  
մէջ և Մարշմէնալու գերմ. և. 1ինչ Mirian-D, կիպերմ.  
Morjan-D. (հմ. Կ. «Բարձր Հոգը», Ա. 1—7): Արև-Կ  
գերմ. Կրու ան և Kirakut իսկ կիպերու կաւապ մեւս՝  
Kulort, Ե. ասի իրք թէք. Էյ-Էյ-Էյ (Ժժժ. Էյ) — Երևուած  
են արցեն գր-հմ. Կրուած Karakhanā (կամ Karakhanu  
կիպ.), Հալիւ-Կ գերմ. Horkuk, և. 1—1—, Կրու ան  
Liesgall, կիպ. Lirgat (հմ. Կ. վերջ § 15, էջ 74). Ինչպէս  
նուս. Բարձր. ալաւից Կրու ան Bortsehka (անու գերմ.),  
(Բոր-ձան և) կը վերադերի Ճ. Երիս անանց ջըլանին Կարնոյ  
և. այն՝ Շապաւայի լիբանդ մէջ. իսկ Հալիւ-Կ՝ Սպերի  
1) Յովհաննէս վանայ մօտ է, և. կիպ. կը գրէ Carkuk  
(հմ. Կ. անուն լիբանդ ուլ), 1ինչ Khutuk, իսկ վերջը Ժ-  
լուած F. Feyerh 'Der Kiegsbeschupplatz, Եր. Կ. 131

քով եւ Սեւանի (Զէյթան) մասերը : Աւելի արեւելք երեւան կու զայց Կատարի եւ Կամաքէնարի (Համգաքէնարի) մօտ<sup>21</sup> : Ներքին-Այրարդեկեան ժամանակէ Կորչածուի կը գտնուի Երասխայ ստորնակողման աւազանին մէջ (Արեւմտեան Հարարադ եւ Կարադաղ), եւ գարձեալ Ածուի կը հանուի Վերին-Սիրասայ աւազանին մէջ, օրինակի համար՝ Կրկա տի մօտ՝ Մարխամ լեռան մէջ : Ածուի կը պեղուի Զիլքի մօտ եւ Կամախի քով (՝ Լէամիւր<sup>22</sup>-Կամեր եւ Նսկալան<sup>23</sup>), եւ կը գտնուի Տէրախի մէջ Սերջան լեռան հարաւային երեսին վրայ : Թորոխի աւազանին մէջ Ածխահանքեր կան Ռալահանի (՝ Լաւրախումա<sup>24</sup>) եւ Հորթուի մօտ՝ Սպերի հարստակողմը, եւ Լսխուի մօտ՝ Թորթու մէջ ոչ շատ հեռու : Եւ գարձեալ Ածուի կը գտնուի Սաորին-Սարխի վրայ՝ Ռորխայի մօտ : Կորչածուի մը՝ որ յաճախ քարածխանման նկարագիր ունի, կը գտնուի Ոսկրէթական ու Թորխալթական շրջանակ-

մէ կողմանէ կը նշանակէ "Hortuk, Կարնէն 33-40, անգղիական մըն հի սիւսթի. մու. ար., եւ փու կողմանէ հարցախանով մը կը գրէ "A. r. r. t. ( = Հորթուի ) Դերջանի մօտ : ("Vartik — Hortuk ?... եւն) : — Ինչ քան նշանակել փայն առանձնեւս՝ գէրմ. Manglis եւ Liss, հանրային քերութ համար Bordjous եւ Abastuman, որոնց մասին աւելորդ է երկարել :

Ներքո՛ն Սամսոն ազգեկի մէջ, օրինակի համար՝  
Մանգլիսի եւ Լիսի մնաւ։ Բայց տալի կ'երեւայ  
թէ արմէկ չունի՝ շափաղանդ շատ։ Հրաքար  
պարունակելո՛ն հետեւ աթեամբ։

## 7. Հանքային ջրեր։

Թէեւ Հայաստանի մէջ բազմաթիւ են  
առաք ու պաղ Հանքային Լիզրի բներ, աւերայն  
գործնական շահադրժաւ չեն ունեցած։  
Ինչպստ աթիւն կը կտրվեն Բորժոմի եւ Ա-  
րասթումանի ջրերը, որոնք Վիշիի (Vichy)  
ջրերո՛ն կը նմանին։ Konsehin<sup>35</sup> մանրու-  
մանաբէն նկարագրած է զաւանդ։

## ՄԱՏԵՆԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

30. — Այս քաժինը կարելորդ լրացուցիչ մաս մըն է, եւ այն՝ ոչ միայն իբրեւ ճոխ Մատենագիտական մը Հայաստանի Երկրախօսութեան մասին ճառող ընդարձակ ու նամատօտ զրութեանց եւ յօդուածներու, այս կողմանէ՝ զրուած այժմ՝ իբր զրեթէ կրկին տառնեակ տարի յառաջ, կրնար տեսի ճոխացուիլ, ինչպէս բացատրած ենք ուրդէն զործոյս Ներածութեան մէջ<sup>1</sup>: Սակայն այս Մատենագիտականը՝ թուարկեալ Թ. 1—109՝ անփոփոխելի ամբողջութիւն մը կը կազմէ՝ ուրիշ տեսակէտով, այն է՝ իբր փոխարինող այն քաժմութիւ ծանօթութեանց, որոնք այլապէս իւրաքանչիւր էջին ներքեւ պիտի գետնդրուէին:

Մտադիր ընթերցող մը դիտած է արդէն անշուշտ թէ մեր Թարգմանած Եր-

1. Հմտ. գերն՝ էջ Խ—Յ 11.



կրօնաօտոմեան զրեթէ տմէն էջին մէջ  
կան ըսգմութիւ թուանշաններ՝ որոնք  
ստիպարաւ ծանօթութեանց նշանակներ  
են: Արդ Երկրորդօտոմեան մէջ կան  
կրկին թուանշաններ: Սախ կան շարք  
մը թուեր՝ որոնց համադրութեամբ  
ծանօթութիւնք գիտելուած են իւրաքան-  
չիւր էջին ներքեւ: Բայց ասանք՝ Նոյնպէս  
շարանակեալ թուորկութեամբ (Ժոն.  
1—88) եւ մանրատու՝ կը կրեն միշտ  
«Ժ. Թ.» ոտորագրութիւնն, այսինքն  
որեմի Թուրգմանէին յարմար տեսած  
ծանօթութիւնքն են, որոնք տեղեաց ա-  
նուններու՝ յաճախ տարօրինակ ճեւեր  
ստած ուղղագրութեան եւ այլ տեղագրու-  
կան խնդիրներու մասին են, համառօտ  
կամ երբեմն նաեւ քաւական ընդարձակ:

Բայց կան դարձեալ երկրորդ՝ քաղմա-  
թիւ Նոյնպիսի ծանօթութեանց թուա-  
նշաններ, քիչ շատ տմէն էջի վրայ, որոնց  
համադրութեամբ ծանօթութիւններ  
չեն զօնուիր էջերուն ներքեւ: Առնունք  
պիտակի համար վերջին հատուածին (§ 29)  
ըստին մը, որ կը յիշտին աղահանքեր  
Նոխիջեւանի, Կողբի եւ Կաղզուանի<sup>50</sup>,  
կամ Օլթիի մօտ<sup>51, 52, 53, 54</sup>, կամ Կարնայ

նա լամդի<sup>2</sup>, եւ կամ Ածխայ կամ Դպշամ-  
խայ խաւեր Կանայ տրեւելաւալմը<sup>2</sup>, Աղ-  
ջաշայի<sup>24</sup>, Համգարէնաթի<sup>25</sup>, Մեղքիւ օտրի<sup>27</sup>,  
Քէյթիի մօտ<sup>27</sup>, եւ նմաններ. կամ փելջին  
սաղն իսկ յիշելու լամար՝ երբ կը զրաւ  
թէ Կանշին գիտնականն առաւմասիրաւ է  
Բարժմի եւ Արամթումանի լանքային  
ջրերը<sup>25</sup>: Փ. Օսկարչի բնդարձակ երկա-  
սիլաթիւնն այս եւ քուր սլապիսի տեղեր  
դրած է՝ իւրարանշխը Լջին ներքեւ՝ Ծանօ-  
թութիւններ, իշանակելալ այն գրաթիւն-  
ներն եւ տնանց Լջերն, տունք այն տեղե-  
կաթիւնց իբր տղջիւր ծառայած են, եւ  
կամ՝ տանք լամուսաթա տղաւած տեղեկա-  
թիւնն ուեղի մանրամասնօրէն կը սրա-  
րանակեն, շմտնալալ մուտենին փերջ զնեւ  
բնդարձակ Մասեծագիտական բաժին  
մ՝ալ խը զարծածած գրաց. (Օսկ. Լջ  
198—500:) Արդ Օսկարչ-Վիլքըն Համա-  
սօսութեան կամ մեր այս Թարգմանա-  
թեան բնագրին մէջ՝ այս բնագրական  
ծանօթութիւնք զանց ասնաւած են, կամ  
ուեղի ճիշդ իշանակաւած են միայն փե-  
րայիշեալ Թաւնշաններալ, տանք կը լա-  
մարաւաթաւենեն ճշդիւ այս Մասեծա-  
գիտութեան մէջ Թաւրկեալ ելեկրան:

Մուտի՝ մերցիշնալ օրինակներէն մին միւսին նշանակելու նամար՝ Եսթամի ջրերու մուտին տէրք է նամեմատել այն զրաթիւնն որ շարքին մէջ Թ. 55 թուարկեալ է: Այս՝ կ'արժէ միւս բազմ տեղերուն նամար, — որ նման թուականներ նշանակուած են:

Մատենագիտական խնդիրներն մ'անի: Դերմաներէն, զարգիւններէն եւ անդիւններէն զրաթեանց խոյսպիւնները յառաջ բերուած են՝ խրաքանչիւր լեզուու, ինչպէս քնտելան էր: Բայց բազմաթիւ ուսերէն զրուածները նշանակուած են զերմ, թուրգմանութեամբ, ի հոգիէ շմոնալով մատնանիշ լինել թէ այն զրաթեանց քան լեզուն ուսերէն է: Դժբախտաբար մենք սկստիւղուած էինք նաեւ այս կէտին մէջ անտելի Հեղինակին, քանի որ ի միճակի չէինք տալն տեղ պնել քան ուսական խորագիրը: Բայց միւս կողմանէ մեր ընթերցողաց զխրաթիւն մ'ընծայելու նամար՝ խրաքանչիւր մատենի խոյսպիւնը թուրգմանուած է նաեւ նայերէնի:

## ՀԱՌԱՔԱՅԱՆ ԵՐԿԵՐ

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԵՐԿՐԵԼԻԾՍԱՌԻԹԵԱՆ ՄԱՍԻՆ

1. Abich H., Geol. Forschungen in d. kaukas. Ländern, Bd. 1—3. Atlas. Wien 1878—1887. (Աբիչ. Երկրախառնական քննութիւնք կասկասեան երկիրնեքուն մէջ, Երեք հատորներ, եւ Ատլասը)

2. Oswald F., A Treatise on the Geology of Armenia. Beeston, Nolts 1906. (Օսւալդ Գ., Բանագրութիւն մը Հայաստանի Երկրախառնական մասին: Ախպատար Մասենեան գիրքս թեամբ) (Սարսան) :

3. — — A geol. Map of Arinenia, etc. With explanatory pamphlet. London 1907. (Նալն Երկրախառնական Քարտեա Հայաստանի, եւն. Մեկնողական Տետրալ մը) :

4. — — Zur tektonischen Entwicklungsgeschichte des arm. Hochlandes: „Peterm. Mitt.“ Heft 1—3. Gotha 1910. (Հայկական Բարեբաշխարհին Երկրակազմական զարգացման պատմութեան մասին) :

5. Zahn G. v., Die Stellung Armeniens im Gebirgsbau von Vorderasien etc.: „Veröff. d. Inst. f. Meereskunde“ Berlin 1906. (Յաշն Գ., Հայաստանի գիրքը Յառաջկազմման Ասիայ լեռնակազմութեան մէջ) :

Բ.

# ՅԱՆԿ ԿԱՐԵՒՈՐ ՈՒՐԻՇ ԵՐԿԵՐՈՒ

ՈՐՈՇՔ ԳՈՐԺԱԵԿՈՒՆԺ ԵՆ ԵՒ ԲՆԱԳՐԻՆ  
ՄԷՋ ՄԱՏՆԱՆԻՃ ԵՂԱԺ.

6. Abich H., Geologische Natur des armenischen Hochlandes. Dorpat 1843. (Աբիհ, Հայկական բարձրաշխարհին երկրաբանական բնութիւնը.)

7. — — Schwefelreiches Tuffgestein in der Talebene von Diadin: „Bull. phys.-math. Akad. Sci.“ XIV, 142—144. St. Petersburg 1856. (Նոյն միջոցառ փխրաբարձ ճիւղինի ձորադաշտին մէջ.)

8. — — Manganerze in Transkaukasien: Ibid. XVI, 303—325. St. Petersburg 1858. (Մանգանի քարայանի թեր Անդրկովկասի մէջ.)

9. — — Das Steinsalz und seine geol. Stellung im russ. Armenien: „Mém. Acad. Imp.“, sér. 6, Sci. math. et phys., VII, (IX,) 59—150. St. Petersburg 1859. (Քարաղն եւ իւր երկրաբանական դիրքը Ռուսական Հայաստանի մէջ.)

10. — — Vergl. geol. Grundzüge d. kauk., arm. und nordpersischen Gebirge etc. Ibid. 301—354 St. Petersburg 1859. (Համեմատական երկրաբանական նախադ ծեր կաւկասեան, հայկական եւ Հիւսիսային-Պարսկաստանի շերտաց, եւն.)

11. — — Voyage en Georgie etc.: „Bull. Soc. Géol. France“, sér. 2, XXI, 215—220. Paris 1864. (Ուղեւորութիւն ի Պարսկաստան, եւն.)

12. — — Aperçu de mes voyages en Transcaucasie en 1864. „Bull. Acad. Sci“. V, 17. St. Petersburg 1865. (Ուղեւորի ծ'իմ ուղեւորութեանց յԱղդրկովկաս 1864 թն.)

13. — — Volcan de Tandourek, Ibid. VII, 119—124. St. Petersburg 1867. (Թոնաքիկի հրաբուրդի մասին)

14. — — Geol. Beobachtungen aus den Gebirgsländern zwischen Kur und Araxes. Tiflis 1867. (Երկրաբանական դիտողութիւններ Կուրի եւ Արաքսի միջեւ եղած լեռնաշխարհներէն)

15. — — Die arm.-georg. Trachyte: „Verh. k. k. geol. Reichsanst.“. Wien 1869, p. 232—233. (Հայ-վրական խաւարաքերը)

16. — — Die Reichen-Vulkangruppe d. Abul. etc.: „Jahrb. k. k. geol. Reichsanst.“, XX, 275—278. Wien 1870. (Հրաբուրդաբլիւն Աբուլի եւն. խումբը)

17. — — Der Ararat in genet. Beziehung betrachtet: „Zeitschr. deutsch. geol. Gesell.“, XXII, 69—91. Berlin 1870. (Արարատը՝ երկրաբանական առեւտելութեան հիմունքներէն)

18. — — Ein vermeintlich tätiger Vulkan an d. Quellen d. Euphrats: „Peterm. Mitt.“, XVII, 71—73. Gotha 1871. (Կարծեւ

ይከፈለገ በሕገመንግሥቱ ሥልጣን ላይ ለሕግ አፈጻጸም ማቆራረጥ ይቻላል።

Paris 1850. (Դ՛Աբելակ, Պատմութիւն յառաջագիտութեանց երկրախոսութեան)

26. Barbot Le Marne N., Steinsalz von Kulpi. (առւերէն.) „Mat. Géol. Cauc.“, sér. II, II (2), 1—76. Tiflis 1888. (Բարբոսյ Լ. Մարնի, Կոգրի քարաղբի)

27. Balsewitsch L. & Simonowitsch S., Geol. Beschreibung der Gebiete von Signach. (առւերէն.) Ibid. sér. I, VIII (1), 1—48. Tiflis 1878. (Բալսեւիչ Լ. Սիմոնովիչ, Երկրախոսական նկարագրութիւն Սիգնակի վիճակին)

28. Batsewitsch L., Geol. Forsch. im Gebiete von Batum und Artwin. (առւերէն.) Ibid. sér. I, XII (2) եւ sér. II, I (2), 73—162. Tiflis 1885 եւ 1887. (Երկրախոսական քննութիւն Բաթումի եւ Արտւինի վիճակին մէջ)

29. Blau O., Von Urmiasee nach Wanssee: „Peterm. Mitl.“, IX, 201—210. Göttingen 1863. (Բլաւ, Ուրմիայի լճէն դէպի Վանայ լիճ)

30. Bonnet P. եւ N., L'existence du Trias et du Mésojurassique aux environs de Djoulfa. „C.-R. Ac. Sci.“, 14 mars 1910. (Բոննէ, Տրիասի եւ Միջնոյն քառականին գոյութիւնը Զուլայի լճակայից մէջ)

31. — — L'existence du Trias et du Mésojurassique dans le massif de Kasan-Jaila. Ibid., 6 mars 1911. (Նոյն, Տրիասի եւ Միջնոյն քառականին գոյութիւնը Կասանկայի զանգուածին մէջ)

32. — — Sur un glissement crélacé de



la vallée du Nakhitchévantchai (Charour-Daralagös.) *ibid.* 6 juin 1911. (Նոյն, Նախիջևանի-դեպարտ. հովտին [Շարուր-Գարաջա-դեպ.] կամ ճյուղին մէկ խաւանտին մասին։)

33. Bonney T. G., Some rocks from Ararat. „Geol. Mag.“ dec. 5, II, 52—58. London 1905. (Բոննէյ, Գանձի մը ժայռեր Արարատէ։)

34. Chancourtois E. de, Exploration géol. d'une partie très peu connue de la Turquie: „C.-R. Acad. Sci.“ XVIII, 827. Paris 1844. (Շանկուրտու, Երկրաբանական հետազոտութիւն Թուրքիոյ շատ քիչ ծանօթ մէկ մասին։)

35. Chaper M., Un gîte cuivreux d'origine volc. du Cauc. mérid. „Bull. soc. géol. France.“ sér. 3, XXI, II, 101—109. Paris 1893. (Շապեր, Պղնձախառն խաւանքատ մը հրաբխային ծագմամբ՝ հարաւային կաւկասի մէջ։)

36. Douvillé H., Études sur les Rudistes: „Mém. Soc. géol. France.“ 194. Paris 1890. (Դուվիլէ, Ուսումնասիրութիւնք Իււստուսոզիտայ [Չիւսոզիտայ] մասին։)

37. — — Echantillons d'Hippurites du Petit Caucase: „Bull. Soc. géol. France.“ sér. 4, 441. (Նոյն, Փոքր կաւկասի Չիւսոզիտայ նմաններ։)

38. Ehrenberg C. E., Ein von Hrn. Prof. Koch bei Erzerum entdecktes Lager fossiler Infusorien etc.: „Monatsber. Berlin.

Akad. Wiss." 320—321. Berlin 1845. (ԴՏԻՆ՝  
բժրք, Առաւելագոյնս Ասիոյ՝ Կարնոյ մաս զտան  
բրանոյ հեղուկաց խաւանիստ մը։)

39. Falconer E., Palaeont. Memoirs  
etc. II, 14, 246—249. London 1868. (Պար-  
կոնէր, Հնէախոսական Յուշագիրք, Եւնո։)

40. Fedorow E., Die Gesteine Keda-  
beks: „Mem. Acad. Sci., Cl. phys.-math.“,  
sér. 8, XIV, Nr. 3. St. Petersburg 1903.  
(Ֆէդորով, Գեաաքելի քարերը։)

41. Fournier E., Description géol.  
du Caucase central. Marseille 1896. (Ֆուր-  
նիէ, Երկրախոսական նկարագրութիւն կենդրո-  
նական Կաւկասոյ։)

42. Frech F. u. G. v. Arthaber, Das  
Palaeozoicum in Hocharmenien u. Persien:  
„Beitr. Pal. Österr.-Ung.“ XII, 161, Wien  
1900. (Ֆրէշ, Հնակենդանեակք Բարկր-Հայաս-  
տանի եւ Պարսկաստանի մէջ։)

43. Friederichsen M., Russisch-Ar-  
menien u. der Ararat: „Magaz. geogr. Ges.  
in Hamburg“, XVI, 1—15. Hamburg 1900.  
(Ֆրիդրիքսէն, Ռուսական Հայաստան եւ  
Արարատ։)

44. Göppert H. R., Das Vorkommen  
von Liaspflanzen im Kaukasus: „Abh. schles.  
Ges. f. vaterl. Kultur“, Breslau 1861. (Գէօպ-  
պերտ, Լիասեան անկերու գտնուիլն ի Կաւկասո։)

45. Gregory J. W., Fossil corals and  
Echinoidea of Lake Urmi: „Journ. Linn. Soc.“,

XXVII, 419—430. London 1900. (Գրեգորի, Քարացած բուսուեր եւ փշակերպներ [Խոզոզնից])

46. Gukassow A., Grundzuge d. Baues d. arm. Berglandes. (ռուսերէն.) „Mém. Soc. Imp. Géogr. Russe, Section d. Cauc.“ XXII, 1. Tiflis 1902. (Ղաւկասով, Նախադներ կազմութեան հայկական լեռնային Բարձր) )

46<sup>a</sup>. Gürich G., Ein neues fossiles Holz aus der Kreide Armeniens etc.: „Zeitschr. deutsch. geol. Ges.“, XXXVII, 433—440. Berlin 1885. (Գրիչ, Քարացած նոր փայտ մը Հայաստանի կաւձէն, եւն.)

46<sup>b</sup>. Gylling H., Micr. structure of some eruptive rocks from the Cauc. and Armenia: „Mineralog. Mag.“, VII, 155—160. London 1887. (Գլլինգ, Մանրադիտական յարկնաւած քանի մը հրաբխային մոլայերու՝ կաւկասի եւ Հայաստանէն)

47. Hamilton W. J., Researches in Asia Minor etc. London 1842. (Համիլտըն, Հետախուզութիւնք ի Փոքր Ասիա, եւն.)

48. Hommaire de Hell, Voyage en Turquie et en Perse. IV (Géologie.) Paris 1854. (Հոմար դը-Էլ, Ուղեւորութիւն ի Տափաստան եւ Պարսկաստան)

49. Huntington E., Through the great canon of Euphrates: „Geogr. Journ.“ XX, 175—200. London 1902. (Հընտինգտըն, Եփրատայ մեծ խորանորդին միջէն)

50. Inostranzeff A., Über den Haupt-

rücken d. Kaukasus. (ռուսերէն.) St. Petersburg 1896. (Ին սարանցէ փ, Կաւկասի գիտաւար լեռնաշէրուն մասին)

51. Karakasch N., Neue Funde von Mammutüberresten auf d. kleinen Kaukasus. (ռուսերէն.) „Tagebuch d. 10. Zus. russ. Naturf. u. Ärzte“. (Օրագիր 10\* ժողովոյ Ռուսական բնագիտաց ու բժշկաց.) Nr. 7, 241—242. Kiew 1897. (Ի սարագաշ, Նոր գիտակեր մասմութի մեղսորդներու փոքր Կաւկասի վրայ)

52. Koch C. H. E., Reise im Pontischen Gebirge etc. Weimar 1846. (Էսէ, Սոյեւսբիւն Պոնտական լեռանց ռէք.)

53. Konjuschewsky A., Die Erzlagstätte von Bieljiklitsch. (ռուսերէն.) „Mat. Géol. Cauc.“, sér. III, VII. (4) 152—160. Tiflis 1909. (Կոնյուշէւսկի, Բիէլիկլիտշէ լոյսանիւթաց հանքանոցին)

54. Konschin L., Geol. Forschungen über die Kupfererzlagerstätte von Sangesur. (ռուսերէն.) Ibid. sér. II, IV (4), 109—244. Tiflis 1890 (Կոնշին, Երկրախոտական քննութիւններ Ջանգեղուրի պղնձահանքերու մասին)

55. — — Geol. Forschungen d. Mineralquellen von Bordjom u. Abastuman. (ռուսերէն.) Ibid. sér. II, VII, 1—104. Tiflis 1893. (Կոնշին, Երկրախոտական քննութիւններ Բորժոմի եւ Աբաստումանի հանքային ջրերուն մասին)

56. — — Paläogen von Bordjom,

Achalzik u. Abastuman. Guide des Excursions du VII Congrès géol. Internat. XXVI. St. Petersburg 1897. (Նոյն, Բարձումի, Ախալցխայի եւ Աբասթումանի Հեռանկարները։)

57. Kossmat F., Geol. Untersuchungen in d. Erzdistrikten d. Vilayets Trapezunt, Kleinasien: „Mitt. Geol. Ges. in Wien.“ III, 214—284. Wien 1910. (Կոսմատ, Երկրաբանական հետազոտութիւններ Փարս-Ասիայ Տրապիզոն նահանգին բրոնզե դարի միջանկերնում։)

58. Kotschy T., Reise von Trapezunt nach Wansee: „Peterm. Mitt.“ VI, 68—77. Gotha 1860. (Կոշի, Ռապեւորութիւն Տրապիզոնէ մինչեւ Վանայ լիճը։)

59. Lacroix A., Les roches à leucite de Trébisonde: „Bull. Soc. géol. France.“ sér. III, XIX, 732—748. Paris 1891. (Լակրուա, Տրապիզոնի լեւցիտային ժայռերը։)

60. — — Les roches volc. à leucite de Trébisonde: „C. R. Ac. Sci.“ CXXVIII, 1, 128—130. Paris 1899. (Նոյն, Տրապիզոնի լեւցիտային հրաբխական ժայռերը։)

61. Lebedev N. I., Gold im Kaukasus und im Flußtale von Tschoroch. (ռուսերէն.) „Mat. Geol. Cauc.“ sér. III, 1, (2), 83—159. Tiflis 1898. (Լեբեդեւ, Ոսկի Կուսկասի եւ Ճորոխի գետաձորայն մէջ։)

62. — — Kieselguhr von Kissatib. (ռուսերէն.) Ibid. sér. III, II (2), 43—54. Tiflis 1899. (Նոյն, Կիսատիբի Կոպիւլիտը։)

63. — — Die Sammlungen des kauk. Museums, III (Geologie.) Tiflis 1901. (ՆՈՂԻ, Կառնեան թանգարանի Հաւաքածոյքները)

64. — — Geol. Forschungen im Gebiete von Bortschalinsk (Somkhetien) (սոսքէն.) „Mat. Géol. Cauc.“, sér. III, III, (2.) 111—160. Tiflis 1902. (ՆՈՂԻ, Երկրաբանական քննութիւններ Բորշալինի վիճակին մէջ)

65. Loflus W. K., Geology of portions of the Turco-Persian frontier. „Quart. Journ. Geol. Soc“ XI, 247—344. London 1855. (Լ. Ֆ. Լոֆլուս, Երկրաբանական թիւն թուրք-պարսկական սահմանի մասերուն)

66. Löwinson-Lessing F., La porphyrite andésitique à amphibole de Deweboun: „Bull. Soc. belge géol.“ 1, 110. Brüssel 1888. (Լ. Է. Լօվինսոն-Լէսինգ, Տեֆէպոյունի համալսարանի անդէալաբանական Երկրաբանական թիւն)

67. Margolius A., Salzwerke in Transkaukasiën. (սոսքէն.) Ausgabe d. kauk. Bergverwaltung (Հրաւանարանի թիւն Կովկասեան Հանքային վարչութեան) Tiflis 1906. (Մարգոլիուս, Անդրկովկասի աղահանքերը)

68. — — Geol. Bildungen in den Bezirken von Kars u. Eriwan. (սոսքէն.) „Mat. Géol. Cauc.“ sér. III, VIII, 1—233. Tiflis 1903 (ՆՈՂԻ, Երկրաբանական կապու թիւններ Կարսի եւ Երեւանի գաւառներուն մէջ)

69. May W., Die bergbaul. Verhältn.

in der Türkei: „Österr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenwesen“. Wien, Mai 1896. (Մալ, Բադագործական պայմաները Տոնկաստանի մեջ։)

70. Millermayer K., Beit. z. Kenntniss d. Microfauna d. ob. Kreideschichten v. Transkaukasien. Erlangen 1896. (Միլերմայեր, Նպաստը Նյանոթութեան Անգրիպկոսի Վերին-Կալույին խաւերու Մանրակենդանեաց մասին։)

71. Möller W. և Denissow M., Die nutzbaren Mineralien u. die Mineralquellen d. kauk. Gebiets. (առսերեն.) St. Petersburg 1900. (Մեռլեր-Դենիսով, Կաւկասեան շարքանին օգտագործելի հանքերն ու հանքային ջրերը։)

72. Morgan J. de, Mission scient. au Caucase, Paris 1889. (Դը-Մորգան, Գիտնական Առաքելութիւն ի Կաւկաս։)

73. Muschkelow J., Mal. rec. sur le tremblement de terre d' Achalkalaki du 19 déc. 1899. (առսերեն.) „Mém. Com. Géol.“ n. s. I. St. Petersburg 1903. (Մուշկէլով, Նոր երկրէր Ախալքալաքի 19 Դեկտ. 1899 տարույ երկրաշարժին մասին։)

74. Neumayr M. և Uhlig V., Über die von H. Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien: „Denkschr. Wiener Akad.“ LIX., 1—122. Wien 1892. (Նայմայր և Ուլիգ, Աբիչի Կաւկասի մէջ հաւաքած Եւրոպական քարացածնեբու մասին։)

75. Newton R. B., Marine Tertiary Mollusca of Lake Urmi etc.: „Journ. Linn. Soc.“ XXVII, 430—453. London 1900. (Ն ի լ ա ո ճ Ն, Նրազույթին Երրորդ անգլիական կազմակերպության ընթացքի ծանուցանագրեր, հ. 13.)

76. Nicou P., Le cuivre en Transcaucasie: „Ann. des Mines“, sér. 10, VI, 1—54. Paris 1904. (Ն ի կ ու, Պղնձի և նրա բնական հանքերի մասին զեռնագիրը)

77. Öhrn A., Die Erzlagerstätte von Katar u. Kavart. (առ. սերման.) „Mat. Géol. Cauc.“ sér. III, IX, 1—214. Tiflis 1910. (Օ շ ո Ն, Կատարի եւ Կավարտի ժրագրանքները հանքանոցի մասին)

78. — — Die Eisenerze von Tschadach (առ. սերման.) Ibid, sér. III, VII, 182—193. Tiflis 1909. (Ն յ Ն, Չադախի երկաթ-հանքերը)

79. Oppenheim P., Die Priabonschichten u. ihre Fauna. „Palaeontographica“ XLVII, 305—307. München 1900. (Օ պ պ ե Ն-հ ա յ մ, Պրիաբոնեան խաւերն ու իրենց կենդանիախաւերը)

80. Pelikan A., Petrogr. Untersuchungen von Eruptivgesteinen aus d. Kaukasusländern: „Beitr. Pal. Österr.-Ung.“ IX, 83. Wien 1894. (Պ է լ կ ա Ն, Քարադրական հետազոտութիւններ ժայթքաքարերու կազմանեան երկրորդին)

81. Pompecky J. F., Paläont. u. stratigr. Notizen aus Anatolien. „Zeitschr. deutsch. geol. Ges.“ XLIX, 713—829. Berlin 1897.



(Պսժպէքի, Հնէախոսական եւ խաւարական  
ծանօթագրութիւններ Անտառխոյէ.)

82. Redlich K. A., Der Jura der  
Umgebung von Alt-Achtala: „Beitr. Pal.  
Österr.-Ung.“ IX, 55. Wien 1894. (Պէդլիչ,  
Հին-Ախտալայի շրջակայից Եւրոպականք.)

83. Segal J., Der weiße Marmor von  
Chatschbulag. (առսերէն.) „Kawkas“ 1895,  
Nr. 14. (Սէգալ, Խաչքուլայի անթիւ մար-  
մար.)

84. Seward A. C., Jurassic plants from  
Caucasia and Turkestan: „Mém. Com. Géol.“  
n. s. XXXVIII. St. Petersburg 1907. (Սէ-  
ւարդ, Բուրստական անկեր Կասկասկ եւ Թուր-  
քեստանէ.)

85. Sieger R., Die Schwankungen d.  
hocharmenischen Seen seit 1800 etc. „Mitt.  
d. geogr. Ges. in Wien.“ XXXI, 95, 159,  
390. Wien 1888. (Սիգեր, Բարձր հայկական  
լճերու ամբարներ փոփոխութիւնները 1800 է ի  
վեր.)

86. Simon A. L., Notes on the Sange-  
sur copper-mines: „Trans. Inst. Mining and  
Metallurgy.“ XVIII, 413—419. London 1909.  
(Սիմոն, Տեղեկութիւններ Ջանգեղուքի պղնձա-  
հանքերու մասին.)

87. Simonowitch S., Geol. Beobacht.  
am NO.-Abhang d. Thrialetischen Gebirges.  
(առսերէն.) „Mat. Géol. Cauc.“ ser. I, VIII,  
(2), 1—69. Tiflis 1878. (Սիմոն-Վիչ, Եր-

կրափոսական զննութիւններ Թրիալէթական լեռանց հիստորիաներէն առ զատիւայրին վրայ։)

88. — — Geol. Beobacht. d. Flußtäler der Chram, Alget, Maschawera, Bortschal und Debeda. (առաքէն.) Ibid. sér. III, IV, (3), 105—118. Tiflis 1902. (Եւրոպայի երկրաբանական զննութիւններ Խրամի, Ալգէթի, Մաշաւերայի, Բորշալուի եւ Դեբեդի գետաւորներուն։)

89. — — եւ Sorokin A., Geologie des Tertiärbeckens von Achalzik. (առաքէն.) Ibid. sér. I, XIII, (1), p. 1—29. Tiflis 1886. (Եւրոպայի եւ Սորոկինի երկրաբանական լեռնաբանական զննութիւններէն։)

90. Smyth W. W., Geol. features of the country round the mines of the Taurus: „Quart. Journ. Geol. Soc.“ 1, 330—340. London 1845. (Սմիթի, երկրաբանական կերպարանք Տաւրոսի բովերուն շրջակայ երկրին։)

91. Strecker W., Die wahrsch. ältere Form d. Wansees: „Zeitschr. Ges. Erdkunde“ IV, 549—552. Berlin 1869. (Շտրեքերի, Վանսի լիճին հաւանական հնազոյն ձեւեր։)

92. Suess E., Das Antlitz der Erde, II, 632, 776; III, 628. Leipzig 1885 etc. (Սուսսի, երկրի երեսը, եւն։)

93. Taylor J. G., Travels in Kurdistan: „Journ. Roy. Geogr. Soc.“ XXXV, 21—58. London 1865. (Տէյլորի, Իւրդիստանի ճիւղատեսն։)

94. — — Journal of a tour in Armenia etc. Ibid, XXXVIII, 281—361, London 1868. (Նոյն, Օրագրութիւն ուղեւորութեան Տ'ի Լայսսոան, եւն.)

95. Tschihatscheff P., Asie Mineure: Géol. et Paléontologie. Paris 1853—1869. (Չիչաշէֆ, Իւրոպ-Ասիա. Երկրախօսութիւն եւ Հնէախօսութիւն)

96. Thost C., Mikrosk. Studien an Gesteinen d. Karabaghgaus etc. „Abh. Senck. Naturfr. Ges.“ XVIII, (II), 1—272. Frankfurt a. M. 1894 (Թոստ, Մանրադիտական ուսումնասիրութիւններ Ղարաբաղի գաւառին քարերու մասին)

97. Tsulukidse G., Archipow եւ Chalataw, Geol. Forsch. in d. Gebieten von Nachitschewan, Eriwan u. Sangesur. (սոսերէն.) „Mat. Géol. Cauc.“ I, 1. Tiflis 1870. (Ծուկուկիճէ, Արխիպով եւ Խատալաթով, Երկրախօսական քննութիւններ Նախիջեւանի, Երեւանի եւ Զանդեղաքի վիճակներուն մէջ)

98. Tsulukidse G., Geol. Forsch. im Bezirk von Nachitschewan. (սոսերէն.) Ibid. sér. I, II. Tiflis 1871. (Ծուկուկիճէ, Երկրախօսական քննութիւն Նախիջեւանի գաւառին մէջ)

99. — — Geol. Forschungen in d. Gebieten d. Flüsse Alget u. Chram. (սոսերէն.) Ibid, sér. II, I, 1—162. Tiflis 1887. (Նոյն,

Երկրաբանական քննութիւններ Ադգէթ Էւերսոն գեոգրաւ գիտական մէջ.)

100. Valentin J., Bericht über meine Reise nach Tiflis etc.: „Ber. Senck. Naturfr. Ges.“ 159—239, Frankfurt a. M. 1891. (Աւստրիական Տեղեկատուութիւն գէոգր. Տիպիս Էւնիտ Կելսքոնի խմբում մտնում.)

101. Viquesnel A., Sur la collection des roches recueillies en Asie par feu Hommaire de Hell: „Bull. Soc. Géol. France.“ ser. 2, VII, 491. Paris 1850. (Ախթէնէլ, Հանդիսաւ Հոմար դը Էլիս Եւրոպ. մէջ հաւաքած ժայռաքարերու ժողոված գիտ. մտնում.)

102. Voskoboïnikow M., Notices diverses sur l'Arménie. Ի Գիտ. Boué A., „Mém. géol. et paléont.“ 1, 276—294, Paris 1832. (Ասորիս Գիտ. Զանազան տեղեկութիւններ Հայաստանի մասին.)

103. Wachter W., Die kauk.-armen. Erdbebenzone: „Zeitschr. f. Naturw.“ LXXV, 53—64. Stuttgart 1903. (Աւստրիական Երկրաշարժի Կապանեան-Հայկական գոտին.)

104. Wagner M., Reise nach d. Ararat etc. Stuttgart 1848. (Աւստրիական Երկրաշարժի Կապանեան-Հայկական գոտին.)

105. — Reise nach Persien etc. Leipzig 1852. (Դարձ. Ռեզեպրոնիսի Գիտ. Պարկաւտան.)

106. Weithofer K. A., Jura u. Kreide aus NW.-Persien: „Sitzungsber. k. k. Akad.

Wiss." math.-naturw. Cl., XCVIII, (I), 756.

Wien 1889. (Այս թ հոփէր, Եւրոպայի Կոնգրէսի հիւսիս-արեւմտեան Պարսկաստանէ.)

107. Woodward S. P., On the structure and affinities of the Hippuritidae:

„Quart. Journ. Geol. Soc.“, XI, 58. London 1855. (Այս աղաբար, Հիւրքեայ յարկեաւած թիւի խեւածքի եւայ մասին.)

108. Wünsch J., Die Flußläufe des Kömmur etc.: „Mitt. k. k. geogr. Ges.“, sér. 2, XXVII, 201—219. Wien 1884 (Այս նշ, Գեղարքայի Կոմարի բնութագրէ.)

109. — — Die Quelle d. westlichen Tigrisarmes etc. ibid. sér. 2, XXVIII, 1—21. Wien 1885. (Այս, Տիգրիսի արեւմտեան բաղկիւն աղբարքիւրը, եւն.)



# ՅԱՆԿ ԱՆՈՒԱՆՑ

Աբ 76	Ալի-Մեդեթ 125
Աբստիոյի աղբիւր 157	Ալինջու 220, ա Երնջակ
Աբստիւսման 120, 124—	Ալի-Տաղ 72
120, 137, 241, 244,	Ալիէն 97
254—255	Ալլահ-Աբար 182
Աբուլ (Բեժ —) 125, 184,	Ալլահ-Վելլաի 209
248	Ալլաւան գետի 142
Աբուլլիէի 160, ա. Անտա-	— Երկրահամալսարանի 142
բաշուր	— զաւարթներ 16
Ալարակ 56, 226	— ուրբէր 17
Ալանաբերդ 56	Ալալիսան 27
Ալաւլու 114, 133, 166	Ալի լէս 147
Ալան-Գալ (Գաղկէս) 191	Ալանցիս 103, 129, 182,
Ալադադա 166—167	255, 260
Ալաւիէի բաժանին խորա-	— յի առաջին 71, 73, 87,
նիսար 191—192	126, 128, 144
Ալաւիս 150, 190. — յի հար-	Ալաւիսաւոր 118, 257
բաւի 129	Ալարարա 178, 183
Ալարարա 1. 36	Ալիւթ 18
Ալիզի 260, 262. — Ե Լոբ	Ալիմանդան 1. 22, ա. Ահ-
118, 132	մանդան
Ալիզարա 121—122	Ալինջի գետ (Achandja) 189
Ալիքսանդրոպուլ 102, 104,	Ալուրեան 184. — Ե Կերճ
148	102
Ալիսար 25	Ալուս 1. 73, 122
Ալիսար, Հալիթար 212—217	Ալատու 43, 118, 127, 209,
Ալիզար, Կէնա 54, 57, 60,	210, 268 — 269
64, 168	Ակն 217
Ալիհանաւարակ 100	

- Ակսոսի 126. —ի կիրճ 210. Անկիւրիւ 40  
 —ի սառնարան 107 Առախաւ 31, 32, 115,  
 Ահար 20 176. —եան ծայր 22—  
 Աճանդան 22, 101. —ի 24. —եան-կրօնական  
 հրաքար 125 յարակից թիւն 168  
 Անդանդարդ (Իբի վէր- Անասը, Անասը, Անդան,  
 ջինդար) 92 րան՝ Հանասը 109  
 Աղբուրախ (Աղբուրաղ) 113, Անասարաղար (ու. Արաւ-  
 118, 128 ջինդ) 156, 160—171  
 Աղեքսանդրապոլ (Աղեքսան- (Կանիկըրաջի, Գէլիէդու-  
 ւրապոլ, էլ հինական) զանի պետ, Տարաքիկի  
 102, 104, 168 ջուր)  
 Աղբր կամ Աղբի Գող 1, Ալիբուրաւ և էլ հիւ  
 106, ա. Շատին Ապիկըրմ ա. Ջերմիկ  
 Աղբուրան 1, 20, 121, 127, Առաջանար կամ Արջանար  
 103 212  
 Աղջուլայ 239, 244 Վասայի թիֆ (Առարի, Ա-  
 Աղջուրէն 122 սայի թեալ 170. —ի  
 Աղսահի դ (Akstala) 67, վհարաբէր 171  
 170. —ի ձոր 77, 117, Աթա 132, 202  
 161, վերին —ի հովիտ 177, 162, 163  
 77 Ասորեան 212  
 Աղսուլ (Աղսուլ Ak-Dagh) Ասորիք 19 Ասորեան  
 կամ Ինդթուր 131, 101 հարթտան 147 — փուս  
 Ամիդ 173 174  
 Ալգրո յան 186 Ասպինջա (Ասպինճա) 126,  
 Ալբուրաւ 12 —եան պալատ 132, 177  
 31 Ասթուրա պիտ 121, 122  
 Ալբուր լեւ 123, 132 Ասեթիկ ողորան 101  
 Անասարիւ 15, 250. արեւել. Ասուգաստան 40, 100, 167  
 — 179 Ասուրեան հարթտան 18  
 Անդանին 718 Ասուրիկ 30, 63, 68, 96,  
 Անդան ա. Անասը 146, 217  
 Անդրուպիտ 247—248, 250, Արագած 109, 109, 129,  
 257—258 149, 183  
 Անթույ 1, 109 Արալ լիւն 87. —ուան նիւս-  
 Անի 118 րադիւր 144



- Արածանի. — Արածանից Արեւու (Հաբար) Գ. 11,  
 Կիբե 96, 195. — Հովիտ 116, 165  
 118, 119, 120, 128
- Արարատ 30—31, 64, 82, 89, 93, 95, 100, 104,  
 107, 109, 110, 141, 145, 149, 183, 187, 201, 218,  
 251, 252, 252
- Արցախին 218, 227. — Ի  
 ձոր 131
- Արխուսաձոր 218
- Արմէկ 115, 123
- Արմն կամ Արցն աւ 151
- Արցաշ 80, 145
- Արցանաւ, Արցն 72, 92,  
 147, 212, 226
- Արճէական 1. 116, 126, 155
- Արժուաշու 127
- Արսիան 181, 182
- Արտաշէս 1 երգ 200
- Արտաշէսն 80
- Արտանուր 30, 78. Ի ա-  
 տպան 33. — Ի ձոր 32,  
 67, 134
- Արտաշէս ւո. Խնդրից
- Արտաշատ կամ Արտաշատ 84,  
 115, 122, 124, 131
- Արխուս 227
- Արիւս Գ 30, 65, 81, 123.  
 Դիւ 186 — Դի ձոր 29
- Արփազկոյ 185
- Արփուսուտ 85
- Արուս 182
- Արցաղ (Խաբ ըսգ) 30.  
 — (Խնուսի ձոր — Ար-  
 ցաղ) 30
- Արտա ձոր 85
- Բարաջան 124
- Բարէլատուտ 219
- Բարեբոց 13, 87, 91, 115,  
 124
- Բաղար Գ. 48, 117, 123.  
 — Ի ձոր 113
- Բաղարճէն 117, 124, 126
- Բաղիբկան 189
- Բաթման-գէւ 90. — աւ  
 169—170. — Ի աւտգան  
 69
- Բաթուս 19, 141, 153, 155,  
 218, 228, 250. — Ի ձոր  
 126
- Բալախու 115
- Բալու 201
- Բաղէ, 170
- Բամբակ լիւրինք 29, 62,  
 67, 77, 105, 163, 210,  
 224. — Ի հայաբաժին 122
- Բաղրոյիտ 140, 190, 203.  
 — Ի դաշար 82
- Բաշան (քիւլան)՝ քուն  
 Բանանց 41, 223, 224. — Ի  
 ձոր 223
- Բաշճէն 101, 212
- Բաւեն 64, 163, 165, 118,  
 120, 128, 130. — Ի  
 ցնուտ 138. Խաբին —  
 118, 130. Վէրին — 130
- Բաւառի 114, 119
- Բարցոյ 126, 127
- Բարեգաշուտ 54, 119
- Բարեբալախ 5—6, 15—

- 24, 49, 134. *կենդար* -- *Հայանէ տ. Բանանց*  
 24—24, 25, 51. *Հայր* — *Բայր* 101  
 30, 105, 149 *Բարձում* 110, 119, 125, 126,  
 137, 211, 244—245,  
 254—255  
*Բարձր-Նայտասան* 252  
*Բարձր Հայկ. լենք* 250  
*Բարսաթ* 223 *Բարչալու կամ Զորայ գետ*  
*Բարսաղ* 53, 108 (*Զորայգետ, Իկեղ, Բեր-*  
*դուլ, Խեղուր, Բոր-*  
*չաթա, Պալլու-չաթ, Կա-*  
*մենկո*) 159—160, 256,  
 260  
*Բերդիդաշ* 117 (*Pürüdü?*)  
*Բերդուհա. Դերդ* | *Բարչիւղ* 228  
*Բէդիլ* 72 *Բարսի, Բարսանայ քերդ*  
*Բէլքիյիսա* 122 117  
*Բիկիկիկի* 63, 67, 68, 71, *Բուլումա (Քալլու)* 104,  
 254 *Բուլանթ* 119, 128. —  
*Բիկուլան* 182 *Կիքէր* 118  
*Բիկու* 63 *Բուսանք* 170  
*Բիկուլայ (Բիկուկու, Բիք-*  
*ճան)* 106, 108 *Բիկուլայ* 228  
*Բիկուկու* 56, 59 *Բանակաթ տ. Պիքուկու*  
*Բիկուկու* 225 *Բրեդու* 66  
*Բիքուլու* 24 *Կաթրքիք* 120  
*Բիքուկու (տ. Բիկուլայ)* 194 *Կուլէն* 154  
 — *Բիքուկու* 125. — *Կուլիս* 110  
*Կուլաթ* 118, 119, 120, *Կուլի. (Հիլիքիս)* 19,  
 123 178. — *Կետի դաթ* 22,  
*Բիլթան* 125, 192, 194 — — *Կալան* 52, 84,  
*Բիս* 84 106, 177. — — *Ճարսի*  
*Բայնիս գ.* 178, 222 — *գաթ* 176  
*ձար* 62 *Կանձուկ* 41, 47, 208, 223—  
*Բալարձորի, Բարձուրի,* 244, 251  
*Բալարձուր, Բալար Pü-* *Կանձուկ գետ (Gandjo,*  
*Rumer 109 Բախանայաթի գետ)* 160  
*Բանուն գ* 171 (*Ջերմ*) 171. *Կանձաւար* 42  
 — *Հալիս* 86 *Կանձի* 150

- Գառաւէլ-Դիմէրէրայեան Է-  
րեաւնուր 144
- Գարգուր 42
- Գարգուման 113
- Գաւառիկ 40, 73
- Գաւոյիկ (Իւսնազիկ) 73
- Գափուտնիկ ա. Գապու լըխ  
Գեղան 214
- Գեառուրակ, Գեառուրեկ կամ  
Ղաղախ 204, 252, 227.  
— Բոգոս 206
- Գեղաւա 189
- Գեղուկ (Կերկեր, շերտեր,  
Կերկեր) 125
- «Գեղորդ» ա. շերտեր
- «Գեղիկան» ա. «Բէկիկիկան»  
126
- «Գեղեկ» Գորիս 119,  
120, 126, 127
- Գեղիկ լըարա կամ Գեղաւ-  
լարա 161
- Գեղու-Ռաւի 172
- Գեղուքիկ (Ծով Բարբերակ) 104
- Գեղորդիկ 121
- Գեղուքիկարա-Դագ 97
- Գեղուքիկ (կամ Թախայ  
ձոր) 112
- Դիւրագիւտ 77, 164
- «Դիւնէլիկ» Կիւիկ 31
- Դիւնէլիկիկ գաւա 92
- Դիւրան, Գեղաւ 162
- Գեղիկ, Դիւրան 170
- Գեղիկ (այլմ' Կիւիկիկ) 31
- Գեղուք ա. Դիւն
- Դիւնիկ 120, 130
- Գեղանաւ 177
- Դիմէր (Kömur) 73. — Բ  
աղաւա 73
- Դիւնիկ ա. Կիւնիկ
- Դիւնիկ լիւ 104
- Դիւնիկ-Դիւնիկ (Դիւնիկ)  
163
- Դիւնիկ (Կիւնիկ) 109, 167
- Դիւն (Դիւն) լիւ 110
- Դիւնիկ (Guinbet, Küm-  
bet-D.) 153
- Դիւնիկ-Դիւնիկ լիւ 185  
— 196
- Դիւնիկ ա. 113, 114
- Դիւնիկ (Դիւնիկ) 200
- Դիւնիկիկ լիւ 116
- Դիւնիկ 150
- Դիւնիկ-Դիւն 106, 130
- Դիւնիկ լիւ 98
- Դիւնիկիկ 166
- Դիւնիկ-Դիւն 12, 56, 106
- Դիւնիկիկ 80
- Դիւնիկ (Դիւնիկ) 11
- Դիւնիկ 49
- Դիւնիկ 42, 141
- Դիւնիկ 223
- Դիւնիկ ա. Դիւնիկ  
Դիւնիկ 23, 31
- Դիւնիկ 27, 112
- Դիւնիկիկ 90, 91, 95,  
145, 106, 231, 251. — Բ  
իւնիկ 20, 22—24, 20,  
30, 80, 135. — Բ Դիւնիկ  
53, 60, 121, 130, 170,  
178—179. — Բ Դիւնիկ  
կիւ 144
- Դիւնիկիկ (Դիւնիկ) 78

- Գալ աթիւն 293 լեռ— Եղեղջու 170  
 Կալիթաթ (Կալիթաթ) Եղեղջու 17  
 163  
 Կարպու 227  
 Գարույն ա. Գարույնաթ 174, 224. աթիւն. — 26,  
 Գարու, Գարեթապ, Գար-  
 թի, Կարպու 179. —  
 զհաւարեթ 179  
 Գաւաղէն, Կէփէղէն 117  
 Գեթեղ 67, 104, 104, 100  
 Գեթեղ կամ Բեթեղ 132  
 Գեղեթ 14 Գեղեթ, ճիւղ-  
 թիւ ա. Գեղեթ 31  
 Գեղեթաթ ա. Կապու  
 Կեթեթ 118  
 Կեթեթ 24, 240. — լեռ—  
 Կալիթաթ 194  
 Կեթեթ (Damir կամ Demir)  
 153  
 Կեթեթ-Զեթեթ 130, 131  
 Կեթեթ, Տեթեթաթ 223,  
 224  
 Կեթեթաթ ա. Զեթեթ  
 Կեթեթ 55—56, 62, 111,  
 210  
 Կեթեթ 73  
 Կեթեթ կամ ճեթեթ 121,  
 123  
 Կեթեթ Գեթեթ 184  
 Կեթեթեթ 117  
 Կեթեթ 117, 123, 128  
 Կեթեթ (ա. Կեթեթաթ  
 լ.) 128, 129  
 Կեթեթ, Կեթեթ կամ  
 ճեթեթ 41. — լեռ  
 71, 77  
 Կեթեթաթ 113  
 Կեթեթ 7, 5, 13, 17,  
 18—21, 51, 105, 150—  
 174, 224. աթիւն. — 26,  
 41, 47, 131, 139. հաւ.  
 — 18—20, 79, 134, 148.  
 աթիւն — 71, հաւ.  
 120—21, 87, 100  
 Կեթեթ 182  
 Կեթեթեթ 185  
 Կեթեթ 219  
 Կեթեթաթ Կեթեթաթ  
 15. — ճեթեթ 22. — աթ-  
 թիւ 24  
 Կեթեթ 20, 23—24, 29, 30,  
 31, 34, 38, 42, 45, 62,  
 90, 105, 136—137. —  
 հաւաթաթ 53. — աթ  
 աթաթ 100, 135, 140.  
 — աթ Կեթեթ 78, 81, 100.  
 — աթ Կեթեթաթ 89.  
 — աթ Կեթեթաթ (cañon)  
 100. — աթ Կեթեթ 118. —  
 աթաթ, աթաթաթ 71.  
 — աթ Կեթեթ Կեթեթ 77.  
 — աթ հաթաթ 57, 106.  
 Կեթեթ — 178. — աթ  
 Կեթեթ 187—191  
 Կեթեթ 12, 100, 103, 256,  
 261  
 Կեթեթ 22—23, 63, 101,  
 146. — լեռ 198  
 Կեթեթ 218  
 Կեթեթ 227  
 Կեթեթ 117,  
 Կեթեթ 39, 45, 54, 142.

- Կենդր. — 63, 140, 144.  
 արեւմ. — 87  
 Եփրատ 27, 83, 92, 93,  
 100, 146, 222. —այս ա-  
 փառք 123, 249. —այ  
 Կափա 72. —այ խորան-  
 ձոր 253. —այ առաջան՝  
 78, 97. Ժեթի — 63,  
 184. — —այ առաջան 74  
 Զար կամ Զառ գ. 30  
 Զարբու չգիտց 21, 56, 59,  
 64, 68, 71, 96, 142,  
 148, 174  
 Զալին 49  
 Զարմա 173  
 Զակամ, Զեակամ, Զեկամ  
 159  
 Զակիկ 16, 230  
 Զանդեյուր 274, 279, 281.  
 —ի լրջան 211  
 Զանդիմար 188  
 Զանդուի ձոր 77, 122  
 Զաննիրի, Զիննիրի, Զին-  
 չիրլու 23—24 187  
 (տաղ) 127  
 Զիննիրի վարած նաւնայ  
 25  
 Զուզուխ (Զուզուկ) 127  
 Զեմի 49, 128, 182  
 Զէրջան 73  
 Զիարիթ (= Գիզարիս) 128  
 —ի կրնանք 129  
 Զիբեկ-գեա 90. — ձոր 101  
 Զիզան 124, 151, Զառ-  
 Զզան  
 Զինդայ լին 185  
 Զոխ 102, 148  
 Զոնտոր լճակ 186  
 Զորին 118  
 Զարգանիս գիւղ 185  
 Ընկապեկի-ձուր ա. Արար-  
 լիկ  
 Էմարի 73  
 Էմարիեթի 113—115, 116,  
 118  
 Էրիբի (Շաղալար) 110  
 Էակի 122, 126, 133  
 Էրմէս (կամ Էրմէս) 153  
 Թարիշ 107. —ի Կալամա  
 129  
 Թալլուս 225  
 Թակալթու ա. Թարդոլ  
 Թաղար 200—201  
 Թալլան 12  
 Թալլան 101, 113, 131,  
 230, ա. Թարհաւ  
 Թալլեփի 113, 124, 154  
 Թարթառ (ա. Կրառ) 20,  
 41—42, 102, 168. —ի  
 խորանայան 168. —ի  
 ձոր 77  
 Թաթիմ 100, 118  
 Թափաուր (Տրապաուր) լճ.  
 50, 54, 57, 60, 107  
 Թարնարու 209  
 Թե, 73  
 Թէն լիճ 187  
 Թէպուպիս 234  
 Թէփուար 57, ա. Թափա-  
 ուր

- Թէքման 129  
 Թիւ, Թիւեկ 220  
 Թիմար 131  
 Թիթէպոյի 87  
 Թուղամ 225  
 Թուխու ջու (Գրախախի) 128, 129  
 Թանգրանկ 127  
 Թանարիկ 129, 127, Յերմ-  
 րանան — 170, 191, 201, 248 — Ի տեւեմայիկ  
 խանարան 107  
 Թուխու 102  
 Թարթուժ 74, 175. — Ի մար  
 58, 190. — Ի լիւ 104  
 Թարխու 108  
 Թուղլա 82  
 Թութախ 114, 120  
 Թաթխու գ 41—42, տ.  
 47, 100 և  
 Թախուց մար կամ Կիւպէլ-  
 ալի 112  
 Թուման լիւ, Տուման գետի,  
 Խաղամա և և 187  
 Թարքապահ, տաճան 100, 250  
 Թարքահատան 270  
 Թարքիտ 251  
 Թափուտաւանի լիւ 104, 184,  
 Նան, Թափուտաւան,  
 Փարտաւան  
 Թիթալթախան կոյմանք  
 19, 64, 116, 119, 120,  
 125, 126, 128—129, 131,  
 132—134, 240. — Ի ի-  
 րիւր 67, 76. — Ի զթալ  
 248. — Ի Երմաւիկ 249  
 Իմլիթախան հա-  
 ցարածի 170—178  
 Թարի քուլի 42  
 Իզդիր 110  
 Իմլիթան 61, 67  
 Իլանլու, Երլանլու, Բոյու-  
 սաք 179  
 Իլիճա 103 282  
 Իմերախան կոյմանք 19  
 Իմլիթախան հազարածի  
 129, 124, 125, 126, 128.  
 — Թարթալթախան հա-  
 ցարածի 170—178  
 Ինտիթափա 183  
 Իլլիլու, Բլիլու 163  
 Իս 30, 107  
 Իրի 28  
 Իւլլաքա 42, 106, 167  
 Լալուար (Լալիփար, Լիալ-  
 փար) 41, 43, 46, 67,  
 122, 178 200  
 Լահուլի, 133  
 Լինիմիկան 12, 102, 104,  
 տ Լիլիթախանլուալի  
 Լեւնալթախու հոյկ. 248,  
 253  
 Լեւնալթիլայ, հիւսիս-արեւ-  
 ժուսի՝ հարաւ-արեւ-  
 ելի 136  
 Լիկիլի 103  
 Լիւլի կամ Լիլուլու 135  
 Լիլաւան 9, 138  
 Լիլ-Գումգում գնատանը  
 195—196  
 Լիս 241

- Էթզէթա 105  
 Էնէ (Էթնէ) 103  
 Էթիկ, Էլէիկ 188—189  
 Էօկ, Էօք 124, 127, 128, 131  
 Էտօր Գ. 104. — Ի Գալուս 103  
 Էսկուս 74  
 Էսսասուսթի 238  
  
 Եարուչ 132, 143  
 Եեայապէն 116  
 Եեայաթ ա. Եալաչ  
 Եայիփայրու 115, 116, ա. Եայապի  
 Եայաուսթին 97, 100, 197  
 Եազաուսպին 237  
 Եամուր 110, 143  
 Եամսթ 105  
 Եամսթիւս 122, 123  
 Եան Ի. 25  
 Եանի Կուս 790  
 Եանդիւր 109  
 Եանդարի, Եանդարիւր 185  
 Եաչ Ի. 58  
 Եաչան 143  
 Եաչափայա Ի. 123, 107  
 Եաչրուսայ 113, 114, 117, 132, 250  
 Եաչէն Գ. 40  
 Եաչեհայա 42  
 Եաչէի Ժոք 42  
 Եաչիկ 61  
 Եաչու (ա. Բուրաւա) 133, 104, նաեւ Եաչան  
 Եարբէրդ 85, 133, 201, 217, 227. — ա. Եալթ (Քէնէ-Տիկ) 104  
 Եարգան 171  
 Եարդիթ 120  
 Եարդուս 52, 152, 221. — Ի աւագան 52. — Ի ձոր 84  
 Եեդունու 150  
 Եզու Կամ Լազու Գ. 170  
 Եէդէնու 145  
 Երբթիւր 125, 126, 128, 132  
 Երզան (Քեդիկ, Կեթիկ) 171  
 Երաթ 121  
 Ենդրիկ (Երասիւս, Enderis) 198—200  
 Ենուս 50, 101, 103, 104, 114, 129. — Ի Գալուս 100. — Ի Երազէիւր ա. Կնուսաւթ 102—105  
 Երգաթ 200, 221  
 Երզան ա. Երգաթ  
 Երգապէն, Երգապինայ 144, 150, 187  
 Եամթ 120  
 Եոյ 100, 118, 190  
 Եոյլիւրաւա (ա. Եամսթ) 138  
 Երչարգուս Կար 52, 88, 121, 177  
 Եթալու Գ. 40  
 Եսասթուր 176  
 Ետրուան 127  
 Ետրեհան ա. Քիթ  
 Ետրիւրայ 190  
 Եուիւր լիւրիւր 133  
 Եուր (Եուրի), Եուրի Կուս 103  
 Եուսուսայ Ի. 155, 108

- Եւս սարխաւոյ 126  
 Եւս ցար 183, 184  
 Երուս 200, 262. —ի հովիտ 38. —ի ձոր 158  
 Երիմ 154  
 Եղւոր—պու կար 178  
  
 Եւալկա 150  
 Եւս կողարաթ (Եւսկար) տ. Դալիկիթափա  
 Եւսգիւնայ տ. Եւս—Դաղ  
 Եւսգիւն երբ տ. Դարաւիլանի  
 Եւսմանաւանք 116  
 Եւսմանաւար 150  
 Եւսմանարե տ. Զանար  
 Եւսմանար 170  
 Եւսմար 188—190  
  
 Կալանեակցա տ. Քեռաանեակցա  
 Կալբէկ 188  
 Կալանեւմա 211  
 Կալբըրը (Կալբըր) 184  
 Կալանեւմա 219. —ի ձոր 64, 126, 133  
 Կաղղուան 100, 223, 243  
 Կամախ 73, 74, 83, 246  
 Կամաւարէնա (Լամպարէնա) 78  
 Կանյի—գաղ 30, 177  
 Կապան 217, 220  
 Կապան—Թաւաշ 27—28, 90  
 —ի արծաթեան 222  
 Կապուտ տ. Եւալափուտ  
 Կապուտախ, Քափուտախ, Կափուտախ, Կապուտախ 131, 132, 136  
 Կառնիքաւ 172  
 Կառաւիլ—Կաթիլաւ 180  
 Կասպից ծով 148  
 Կատար, Կաթար 114, 115, 116, 123, 127, 132, 153, 212, 257. —ի պղնձաւանք 211  
 Կատարինէֆէլա 124, 131  
 Կարապէտ 101  
 Կարապուտ 20, 29, 30, 42, 71, 167  
 Կարախանա (Քարաւանա) 74  
 Կարաւաւ 180  
 Կարապետ 168, 192  
 Կարապետի 109  
 Կարապետ Ս. 86. —ի սարաւարթ 103  
 Կարախա, Կարաւա 173, 203  
 Կարին 13, 23, 101, 103, 124, 129, 233, 243, 252. —ոյ գետ 97, 103. —ոյ զնաւած 198  
 Կարծախ 185  
 Կարգաւ 92, 130  
 Կարմիր—Վանք 77, 121  
 Կարմուշի կամ Կամուրի 120  
 Կարուղ գ. 184  
 Կարչիաւ 152, 153  
 Կարս 13, 183, 256  
 Կարտուան 120, 126, 182  
 Կաւարա (Կաթարգ) 41, 211, 257  
 Կաթարաղի ձոր 116  
 Կապաւ, Կալկաւ 16, 18, 36, 41, 48, 56, 59, 70, 74, 130, 148, 167, 182,



- 240, 251, 272—273, 282.  
 — Էսեն երկրորդն էր 7, 245.  
 257. — Էսեն յերկնք 244.  
 — Էսեն հով 144. հիւսս.  
 — 7) կենդանի. — 38,  
 137. արեւելք — 137.  
 Փոքր — 251, 254  
 Կէտակի լեռ 70  
 Կետախալիւս 107  
 Կեղիկ կամ Դիլի (կոթմեան) 109  
 Կէտակէն (Կէտակէն) 133  
 Կէտասան 85, 154  
 Կերակր. ա. Լեւոնէք  
 Կերակր. 37, 92  
 Կէլլիսի 116  
 Կէլլիկաթոյ 110, 120  
 Կէլլի ա. Կալ  
 Կէլլիւս ա. Թեան  
 Կէլլիւս 154  
 Կըլլիլի 141, 147  
 Կըլլիլիւս-Թալ 10, 194  
 Կըլլիլիւս զիւր 120  
 Կըլլիլիւս, Կըլլիլիւս 290  
 Կըլլիլիւս 145. — Էսեն Թալ  
 Կըլլիլիւս Կըլլիլիւս 145  
 Կըլլիլիլի 70  
 Կըլլիլիլիւս 101, 144, 252,  
 255  
 Կըլլիլիլիւս 133. — յիւսս Կըլլիլիլիւս  
 Կըլլիլիլիւս 124, 125  
 Կըլլիլիլիւս 217, 220  
 Կըլլիլիլիւս 217. — Կըլլիլիլիւս  
 Կըլլիլիլիւս 221  
 Կըլլիլիլի 182  
 Կըլլիլիլի 119  
 Կըլլիլիլի 120, 130  
 Կըլլիլիլի 113  
 Կըլլիլիլի (Կըլլիլիլիլի) 31  
 Կըլլիլիլի 180, 194—195  
 Կըլլիլիլի 180  
 Կըլլիլիլի 100, 235, 241, 250  
 Կըլլիլիլի 38  
 Կըլլիլիլիլի, Կըլլիլիլի, Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլի, Կըլլիլիլիլի, Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլի 110, 120, 127.  
 Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլի 121, 131, 105  
 Կըլլիլիլիլի (Կըլլիլիլիլի) 109  
 Կըլլիլիլի (Կըլլիլիլի) 109  
 Կըլլիլիլիլի 101 — Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլի 73  
 Կըլլիլիլիլի 133  
 Կըլլիլիլիլի 11, 40, 150  
 Կըլլիլիլիլի 105, 114, 119  
 Կըլլիլիլի 125  
 Կըլլիլիլիլի 119  
 Կըլլիլիլի 19, 42, 137, 184, 187,  
 245. — Կըլլիլիլիլի 144  
 Կըլլիլիլիլի 101  
 Կըլլիլիլիլի (Կըլլիլիլիլիլի), Կըլլիլիլիլի  
 — Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլի 117  
 Կըլլիլիլիլի 220  
 Կըլլիլիլիլի ա. Կըլլիլիլիլի  
 Կըլլիլիլիլիլի 220  
 Կըլլիլիլիլի 101  
 Կըլլիլիլիլի (Կըլլիլիլիլի) 118,  
 212—217  
 Կըլլիլիլիլիլի Կըլլիլիլիլիլի  
 220

- Համգաք(նա 40, 244  
 Հանուք ա ձկնուք  
 Հոց—խրանան խառաքեր  
 248  
 Հոցասան 1, 3—5, 7, 9—  
 12, 15, 17, 18, 25—26,  
 34, 36, 39, 45—46, 48  
 56, 59, 61, 92, 98, 101  
 —102, 109, 134, 136—  
 139 142, 145—146  
 արեւել. — 55, 155  
 չիւս. — 54, 78, 79,  
 74, 87, 136, 148 Հա-  
 րաւ. — 144, 148, զէն-  
 ցրան. — 142 Ռաւառի.  
 — 167, 189, հաւի. —  
 2, 93, 253, 256  
 Հոցկանան խորհրդարան  
 19, 20. — Ռարձրաւան-  
 ցակ 30. — Գեւն 31,  
 32. — Տարաւ 20. —  
 լերեր 2, 247  
 Հուլանանք 200  
 Հոսանդարա 105, 127, 130  
 Հարբոյ 72  
 Հացի գիւղ 113  
 Հաջոր ա. Սքիւր  
 Հաքիմխան 63, 68  
 Հեղեղի-աւր, Կանիկյարուհ  
 170  
 Հերեկեր, Հերհեր 93, 125  
 Հերմես ու. էրմէս  
 Հիմարայա 30  
 Հիւսարա 144  
 Հիւրհեր, Վերայիւր 125  
 Հիւղիւան Տրիւս 117. —  
 արթնանցակ 18  
 Հոցեայ գիւղ 171  
 Հոնդարաֆան ծ. 40  
 Հուլադ, Հուլանդ, Հուլանդ,  
 Հուլս, Հուսա 119  
 Հոգի-խորհրդալ 150  
 Հորթուկ 74  
 Ճիւղլէրիւ 23  
 Զիւրալա գիւղեր 28  
 Դադրիւր (աւ. Կոյսըրիւ)  
 121, 124  
 Դաթար (աւ. Կոստար) 114  
 Դարալէն 225, 227  
 Դարանայ 117  
 Դարաֆարի 115  
 Դամիւր. 162  
 Դարալթափա 16, 116, 128  
 Դարարայ 48 62, 192, 193,  
 198, 140, 141, 143, 176,  
 179 արաւի. — 208  
 արեւել. — 20, 29, 41,  
 49 57, 66, 112, 115,  
 116, 117, 118 122—124,  
 127, 128, 130 138, 144  
 224. արեւմա — 20,  
 22, 24, 29, 48, 50, 51,  
 53, 59, 65, 79 113  
 115, 116, 121, 122, 127,  
 124, 131—133, 139  
 211, 226 չիւս. — 20,  
 56, 71, զէնցր. — 22,  
 57, 64, 100, 113, 117,  
 118—120, 124, 129, 133,  
 187. — իւրթանակ 20  
 195. — իւ հոցարալիւ  
 164—168

- 'Հարադէպ 120, 129  
 'Հարադարձ 117  
 'Հարաթաշ 24  
 'Հարադայա 132, 157  
 'Հարաման 113, 114, 115  
 'Հարամանչաւ 115  
 'Հարաշէն 223  
 'Հարաշնոց կամ 'Մակրիա 182  
 'Հարաքիլիաւ 129, 188  
 'Հարդան չ. 170  
 'Հարդարադար 131, 197  
 'Հրդր-Քոզադ 165  
 'Հրդրիկի չ. 80  
 'Հրդր-Որան 134  
 'Հրդրայա 40, 128, 133, 164, 223, 224 — յի ըլլաբն ըր 80  
 'Հրար-Պադ ('Երար) 113  
 'Հոյգարադ պ ('Մանանց կամ Արախիւնոյ գիւտակ, Արթնաթուր Էն) 100  
 'Հոյգաշան, իւտդուրան 190  
 'Հուլ 51  
 'Հանակ (Ձանրի) պ. 65  
 'Հապադուր 109—204  
 'Հապանց 153  
 'Հեհեն ձար 58  
 'Հեհուտան 15  
 'Հիհիիի 115  
 'Հիհիի 116  
 'Հարա 19, 100, 176, 225 — ի ձար 30 — ի տարան 52, 53, 74 — ի դար 22, 114, 116 — ի հալիա 38 — ի շրջանակ 114  
 'Խոյկերաւ ա. 'Մեհերաւ  
 'Խոյգակի կիբ 212  
 'Խալիկա կամ 'Խալիկիկան 80, 101, 105, 170  
 'Խան 95, 147, 188—190  
 'Խանսուրա, 'Մախսուրա, 'Մախալի, 'Մահ-ժարա 127, 133  
 'Խոգարա 155 — յի ձար 124  
 'Խամախախան 63, 81, 83  
 'Խարամանայի ձար 124  
 'Խանադերաւ ա. 'Մխոյկերաւ  
 'Խանդան 218  
 'Խանդիկա 241  
 'Խանդրիակ 138  
 'Խաշախիւ պ. 158, 200  
 'Խաշախ 217  
 'Խախ 31, 202. 'Մեհ — 120  
 'Խախի, Կիւ — ա. 'Միփան  
 'Խախախախ, 'Խախախ-փաւ ին 185—186  
 'Խաւէն 216  
 'Խաւէն-Քիլի 217  
 'Խաւանի 97  
 'Խաւանիկի 170  
 'Խարալ չ. 115, 125, 163  
 'Խարադա 148 — յի ժիլին լուգմարկիկային կենդա-նախաձար 102  
 'Խարանդ 92, 100  
 'Խարիաժ լիւ 22, 74 — գիւ (Խախախախձար) 170—171, 171—172  
 'Խարիւ 73  
 'Խարիին 50, 64, 147, 174 — ի ըլլաբ 86  
 'Խարաւ 153

Մեղեքէ 121

Մեյազկերտ, Մանազկերտ  
103, 110, 121, 127.

Մեռաւ—Մեղեքէի քաղաքա-  
տանք 1102—1105

Մեղեքէի 21

Մեծ կերտ, Սաղկերտ,  
Մեծ կերտ, Մեծ կերտ  
128, 221

Մեծ քաղաք յանապայթեց աս-  
Սաղանքաւ

Մեղքապետ 172

Մեղքի 62, 116, 121, 130,  
167, 244. — ձոր 51

Մեռիտանի յերկիր 40, 51  
55, 56, 63 (8). — յետ-  
նապատի 28, 32. — հաւա-  
տարան 19, 48, 118,  
154, 184. — Հայաստան  
135, 156

Մեքէնի 1, 22, 74, 108

Մեղէրէի 127, 120

Մէլիք—Շէրիք 101

Մէնէլէի 71

Մէլիքի մանուկէ 121, 124,  
131

Մթա—Մեղքի 55

Միխայիլ 146

Միհրաբ 1, 72

Միհրիկերտ, Մեծ կերտ աս-  
Մեծ կերտ

Միջնապետ 3, 14, 243

Միջնաքանդան ծով 16

Միխայիլ 105, 200—210,  
224. Նուէ, Նոր—Միխայիլ-  
յաւիտ

Միքիլի 66

Միտի քիւղ 145

Միտի քիւղ—քիւղ Յաւան  
102

Միտի քիւղ 22, 108, 109,  
220

Միտի քիւղ 27. — քիւղ 170, 171  
(կամ Սրբ)

Միտի քիւղ աս- Նախապետ

Միտի քիւղ աստիճան 136

Միտի քիւղ 170

Միտի քիւղ 171

Միտի քիւղ աս- Միտի քիւղ

Միտի քիւղ աստիճան (Միտի քիւղ-  
քիւղ) 105

Միտի քիւղ 86, 96, 172—173

Միտի քիւղ 20—21. — քիւղ  
108. — խաւանքաւ 100

Միտի քիւղ—ձան 53

Միտի քիւղ աս- Միտի քիւղ 132,  
133, 161

Միտի քիւղ աստիճան 175

Միտի քիւղ աստիճան 175

Միտի քիւղ 57, 117, 133, 161

Միտի քիւղ աստիճան 132

Յանքի Ս. — քիւղ մեծաւոր  
պարիս 110

Յանքի Ս. — քիւղ մեծաւոր  
245

Յանքի Ս. — քիւղ մեծաւոր 23

Նախապետ 231

Նախաքանդան 231, 100, 243,  
251, 261. — քիւղ աստիճան  
170

Նախաքանդան վանքաւ 170

Նախաքանդան 173

- Կարթման 105  
 Կարմիր լ. 43  
 Կնեղբամոք, Կեղամ 37, 47—48  
 Կիկեփարտ 170  
 Կիմրուա 120, 130, 140, 150, 172, 202. — Ի խառնարան 110, 120. — Կրաքուպի 106  
 Կիւմիւր 170  
 Կիւտ 173  
 Կիւ պատ, Կիւ վաղ 43, 113, 121, 122, 124  
 Կարբէրդ 47  
 Կարդուդ 171  
 Կարչէն 172. Քաղդ — 172 — 173  
 Կասեաւ 127  
 Կարառ 202  
 Կփրկէրա 170  
  
 Ծաւկայի լեռնաղբայ 108  
 Ծաւնիւն (Քրեւիք, Իւնեւիք) 159, 163  
 Ծամբուդ 43, 209, 210  
 Ծամբատ 161  
 Ծամբուր 47, 196. — Ի ձոր 121, 209. — Գեւա (Ծամբուր) 158  
 Ծաղիքի 49  
 Ծաղիկ-Կարաւիւար 230  
 Ծաղիկի ա. Զապուի 142  
 Ծաւաւի 142. Ի Տարան 115  
 Ծաւիկ լ. 21, 30, 51, 151, 82, 114, 116, 134, 140, 196 (Կամ Ոգրբ, Ոգրի-Քաղ)  
  
 Ծարուր-Պարալուդեալ 21—24  
 Ծաղէ, Ծաղի, Ծէղի 127  
 Ծէլիւն լ. 170  
 Ծէլի-Օբա (Ուլիարա՛ջ), — Ի խառնարան 120  
 Ծէրեաք լ. 43  
 Ծիկահայ 212  
 Ծիկիք 119  
 Ծիկիկիքի 119  
 Ծիբուան, Ծիբվան 27, 171, 220  
 Ծեւկերայ ծով 119, ա. ճիւղ-Կէրգէսի  
 Ծեղու, 217  
 Ծուրար, Էլիքի լ. 119  
 Ծառ Կամ Սառ 121, 123  
 Ծարարէթ 118  
 Ծարուէր Գ. 158  
 Ծաւար 114  
 Ծաւարէնա 42  
 Ծաւի 41, 49, 50, 53, 57, 62, 119, 117, 118, 128, 165  
 Ծաւա գիւղ 113  
 Էմկարեւրդ, Ոգրեւրդ 81, 82, 90, 179  
 Էմի, Օբի, Սեւի 132, 133, 167. — ձոր 29, 212. — Գեւա 48  
 Էլիարանիք, Սիխարանիք, Սիխարայ Գանիք 120  
 Էսիանարուա 223  
 Էսիկու ալարանիք 224  
 Էլուհեարա լ. 21, 27, 173  
 Էլուհար Կամ Օճան 132

- Աւարաբաժ 127  
 Աւանայ 61, 93  
 Աւեր 41  
 Արաւելի Լուր 103  
 Արմիւս լիւ 22, 26, 34,  
     35, 40, 46, 54, 102, 103,  
     104, 139, 145, 150, 252,  
     257. — ի տապանք 102  
 Զագի 112, 113, 118  
 Զարապի, Զարապիս, Զա-  
     րապիս 172  
 Զարապար 132  
 Զաւարբ (Ահալախիս) 104,  
     150, 184. — լիւ  
     Հարսու գիւ 129  
 Զանաթիւի 212  
 Զանաւանակ 127  
 Զուլուի 117  
 Զատաի, Զաթաի 223, 258  
 Զարան 138  
 Զարաւանակ 221  
 Զուտարայ Լուր 221  
 Զուրնդգուր 130, գէրն  
     — ի Լուր 122  
 Զեմբ-չայ 50  
 Զէրիմէլու 40  
 Զիւրիւլու 117  
 Զիլգին, Զինկիլ, Զուրմու  
     115  
 Զինարիլի 224  
 ՀԶրիւն, Զինիւն, Զրու-  
     լու 115  
 Զիֆթիկ 100  
 Զէլլանադ 10, 201, 221  
 Զուարիւս 150  
 ՀԶնչալու ս. Կապալի  
 Զուրնիքի 127—128  
 Զուրնիքիս ս. Զաւարբ  
 Զուրնիքի 10  
 Զաւարբ 18  
 Զուրնիքի 228  
 Զարիլի 127  
 Զարիւն Կամ Զարիւս 151  
 Զարաւանակ 32, 36, 62,  
     87, 104, 137—138, 148,  
     247, 252, 253, 262, 263.  
     Խաբ-պարակ աւանակ  
     256  
 Զիւր գիւղ 213  
 ՀԶրիւնիք 117 (Բանա-  
     կա թի)  
 Զատանա 89, 145  
 Զուար Բաւանկ 66  
 Զանաւանակ Հոգարաժիւ 19,  
     22, 25, 29, 32, 58,  
     64, 67, 113, 119, 120,  
     121, 122, 124—126, 131,  
     133, 152—155, 176,  
     182. — ախան Զանա-  
     ւայ 17, 30, 55, 100,  
     124, 140, 141 — ախան  
     Զարիք 83, 84, 85, 103,  
     218. — ախան Զիւրնիք  
     89, 134, 139, 143, 254.  
     — ախան Զարթաւանդակ  
     137  
 Զարթալի 66, 129  
 Զահրի (Հահուկ) 9, 65  
 Զագիլի, Զիլիկ 116  
 Զամիւթ 74, 113, 118, 168

- Զանգուր 218  
 Զարթուր 115  
 Զելու, Զէրու ի. 21, 28, 36, 110, 173  
 Զերմիկ (տ. Դէլի-Զերմիկ) 118. — (ժերմիկ թառեմ) 130  
 Զերմուկ 72, 217, 232—233  
 Զուրաթ տ. Եւրաթ  
 Զէպիբէ 5, 72  
 Զիլան 115  
 Զուրի ի. 72  
 Զուգտ 35, 30, 45, 57, 77, 81, 90 227, 250. — ի իրջանուկ 130, 139, 227. — ի խաւք 137. — ի ան Բեկեղջերայի առաքելան 38  
 Զրարարի 170, 171, 168  
 Զրարանե, Բաւթ, Բաւաւ, Բիւաւ 116  
 Բաւմիկ 73  
 Բիգի 68, 126, 153, 227  
 Բուսական հարթաւանդակ 17—18. — Հայաստան 247, 232, տ. Հայաստան  
 Բուս-Սիրիական զանգուտ 18  
 Բովանդակ 27, 183  
 Թուրաթ 128  
 Թուզէթ 120  
 Թումանիւ 40  
 Թաղարան 23, 31, 131, 133  
 Թաղիբուրդի, Վէլլիբուրդի 133  
 Թաղիբիբուրդ, հմմտ. Թաղի 131—132  
 Թաղմաւ, Թաղմաւ, Թաղմաւ, Թաղմաւ 152  
 Թաղարդի լեւ 47  
 Թաղարմե 36, 37  
 Թաղերիկ 72, 73  
 Թամար 130, 140, 181  
 Թանապուկ 103—100  
 Թանիսից 120  
 Թաղմաւ տ. Թուման իկ  
 Թաւան 225  
 Թաւարան տ. Թաւարան  
 Թարաւարթ 113, 114. Կէնգրան. — 116, 118, 119, 121, 124, 126, 127, 130 — 131, 170—204, հայդ. — 177—204  
 Թարաւարի ի. 24  
 Թարաւի կիր 113, 115, 116, 132  
 Թարմաւանե առաքելան 158  
 Թեւա տ. Կարաթա  
 Թերաւիւ 13  
 Թիբիբիբիկ 133  
 Թեղու 28, 110, 140, 177  
 Թեւ-Կեւ 133  
 Թեւաթ 5, 19, 68, 84, 80, 147, 148  
 Թեւար 201  
 Թեւան 19, 113, 114, 117, 170, 176, 178 — այ հայմաւ 20, 115, 116, 118, 121, 122, 124, 131, 132, 133, 139—164. — այ գրաթ 22. — այ լեւաւ

- րգթայ 56, 62, 66, 68, 69, 67, 70, 135 — ահա  
 111, 122, 224. — այ ի՞նչ ցամաքախորտ 140 144  
 12, 22, 104, 127, 130, 104, 187, ճիւղացի,  
 Գեղարցի  
 Եւեքանի 173  
 Եկեմանայտ, Եկեմանա-  
 պատ 190  
 Եկեթարի 200  
 Եկֆտար 126  
 Երզն. Երբ  
 Երկարի 114  
 Երանի 212  
 Երթմայտն 121, 210, 223  
 Երդեկոր (ա. Եկոր) 116,  
 140  
 Երբ, Երդ 153  
 Երատտ Զբաղան ,  
 Երամկնի 227  
 Երփան 108, 119, 123, 127,  
 110, 181, 182, 194 200  
 202 (Խաւթ, Երդան,  
 Եկի Խաւթ)  
 Եղերդ 72, 86, 161  
 Եղեախ 270  
 Եղմանաւտ 187—190  
 Եղանդու 108, 127, 182,  
 130, 133, 153, 156, 181  
 (կամ Եկեթայ թանա-  
 չղթայ)  
 Եմիթի 71, 103, 150, 222  
 — ահան կարմանք 19  
 — ահան հոգարմի 115,  
 122, 124, 127, 128  
 131—132, 133, 158—  
 159 — ահան լերինք 68,  
 62, 67, 70, 135 — ահան  
 ցամաքախորտ 140 144  
 Ետտ, Էտտ  
 Ետր (Ետր) 120  
 Ետաթ, Ետատտ, Զբաղան  
 Ետաւա լ. 30, 46  
 Ետիթա 132  
 Ետիթա 132  
 Ետեաւ, Ետեաւա, Գա-  
 լից, Գեղալ 181, 182  
 Ետեւա 156  
 Ետրամայի 70  
 Ետրամի կրճանք 131  
 Ետիթա 70  
 Եզեր 74, 178, 240  
 Երմանդ լ., Թիւան 106  
 Էայոց—ձոր 19, 125  
 Էան 13, 73, 244. — այ ի՞նչ  
 20, 22, 26—27, 30 87,  
 101, 165, 112, 114, 121  
 — 123, 130, 156, 168,  
 250, 253, 260. — այ տ-  
 ապան 65  
 Էանիկ 27, 120  
 Էանք—թանոց 70  
 Էանք (Ս. Էտատարի) 74  
 Էտփու կամ Էտաւ կամ  
 Էտաւք 124, 126  
 Էտրայ 73  
 Էտրանդ 125  
 Էտրդանանի զուտ 84  
 Էտրդի 240  
 Էտրամի 173  
 Էկդի (Էկաթ) զուտ 23. —  
 ձոր 60  
 Էկդիթաւաք 24



- Վէպալու 126. 129  
 Վէլսալի բերդ 129  
 Վերի 241  
 Վրաստան 247.  
 Տաթև 49. 50. 113. 119.  
 123. 127. 128  
 Տալարիկ 103 223. —ի  
 բովեր 224  
 Տանայի հովիտ 158  
 Տանձառափ 120  
 Տանձուկը. Տանձաղայր 128  
 Տառիկ ու թվակը  
 Տարալամբ 78  
 Տարսիմ. Տերսիմ 25. 30.  
 40. 131. 200. 220  
 Տարթուր ու Գուշու  
 Տաւ-Գովելի. Տաւ-Արտակի  
 ու. Գովելի  
 Տաւաթ 220  
 Տաւալ. Քաւուդ. Քափուդ  
 Կ. 120  
 Տաւրու 50. 61. 68. 71.  
 85. 90. 97. 99. 101.  
 102. 110. 114. 131. 141.  
 228. 230. —ի կրպակի  
 20—21. 25—28. 27. 112.  
 166—171 —եան լերեր  
 9. 28. 148. 224. —եան  
 հաստարան 167. 174  
 Տ(վէպրյուի 270. —ի կերև  
 110  
 Տիառին 106. 221. 247.  
 Ալաշկերտ-Տիառին խա-  
 բանխար 101—102  
 Տիարալ(սի 56 174  
 Տիգրանակերտ 170  
 Տիգրիս 82. 170—171. 203.  
 —ի ի սիսկանց 72.  
 վերին —ի տապան  
 72. —ի տապան 142  
 Տիգրիսու ու Դերակի  
 Տիրքէ 57  
 Տիրամ-Կաննու. Բերգմա-  
 Դանդա 100  
 Տմբուր 184—185  
 Տոբրա. Տոբրք. Տուրու  
 117  
 Տուգրուձու 138. 174  
 Տուժիկ 221  
 Տաւուս ու Դեուս  
 Տուլբաղի 42  
 Տար-Արդին 171  
 Տրանսխրանիա 40  
 Տրապանար լ. ու Քափա-  
 ար  
 Տրապիզոն 5. 64. 68. 85.  
 105. 109. 120. 124. 155.  
 210 235  
 Տրաւ ու Քարթաւ  
 Տփլիս 19. 114 150. 157.  
 262. —ի իջանի 88  
 Փարանակերտ 23. 113—  
 114. 116. 118—119. 128  
 —130. 133. —ի իւնա-  
 լիկայ 108  
 Փարսիանք 220  
 Փառակա 132  
 Փառուան ու Քափառուան  
 Փառիս 223  
 Փարլու կամ Փէրլու ու  
 Գարլի

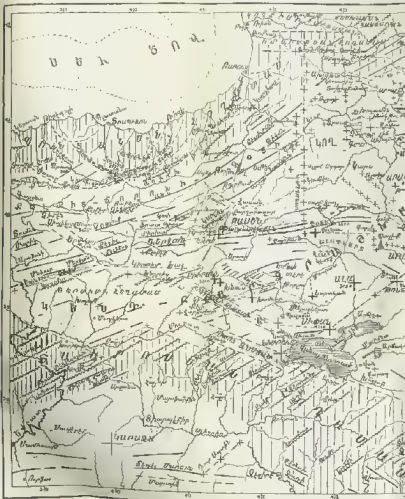
- փէրին 221  
 փիթնամեայ 40  
 փշուտի 217  
 Փսի խաղաթայ, Փսի խա-  
 լաթայ չեա 214  
 Փաթթ Թոթա 10, 137, 240,  
 256, 258, 261  
 Քաղ կամ Քիդ 171  
 Քաղղէաառա՝ 240  
 Քաղիքի 170  
 Քաղսիդ 1. 177  
 Քաթթի 10—30, 155, 156  
 Քաղաքաւոյ 150, 210 —  
 ձոր 157, 158  
 Քաթա կապան 153  
 Քաթանանք, Կաթախանա  
 71, 246  
 Քաթանանք, Քաթանա 113,  
 200, 223. —ի բողբ 208,  
 ա. թալիւան  
 Քաթիւայ 57, 80  
 Քաթիւ ա. Քէլ-դադ  
 Քեառանեայրա, Կաղանեայր-  
 չա 35, 36, 40, 53, 55,  
 57, 60, 65, 130.  
 — Կեթեթադ 178  
 «Քէթիկէն» 126  
 Քէյ-Դադ, Քաթի 105  
 «Քէլիթաւ ա. Գալլ դ.  
 Ըլլթի 237, 244  
 Քէլի 1. 22, 110  
 Քէլիլիլ 122  
 Քէլիլիլիա 113, 118  
 Քէւէթ, Տաւթի, — դաւ  
 (Քաթի դ. 27, 103,  
 171. —ի ձոր 27. —ի  
 աւաղան 101  
 Քէւիկիլ 40  
 Քէւիկի 103  
 Քէւիթի 1ա. Իոթիթ 74,  
 229, 233. —ի աղաթան  
 161  
 Քէւիթիլի 187  
 Քէւիթիլիլ 130  
 Քիթ ա. Քիթ  
 Քիլիւ 147  
 Քիլիլիլիա 125 (ա. փէլիլ-  
 լիւա)  
 Քիփ, Քիթ լիււլ, Պաթ,  
 Քիլիկիլ 103, 110  
 Քիսիկի 72  
 Քալանեկա 228  
 Քաթիլի 1. 64  
 Քաթի 1. 52, 58, 110, 114,  
 140, 178. նաեւ Կաթ,  
 Կաթ  
 Քիլաառան 260  
 Քիլիա 126  
 Քիլիլ ա. Սափա  
 Ռթթաթի 30  
 Ռիթի 11 100, 178. —ի  
 աւաղան 30, 177. —ի  
 ձոր 67, 105. —ի չիլիան  
 182. — Կեթեթաթի  
 յիլանեկ 18  
 Ռիլիկ 178  
 Ռիլի ա. Ռիլի

Յմանեաւ. Բարսեղյանք	Յարսեղյան 62, 131
Յմանակ, Յմանդ 115, 122	Յբանաւ. Յրդան
Յդուանդ, Յրանդ 120	Յրիւղ-յեւ 135
Յղջուն 214	
Յղալըն 107, 108	Յոյ կամ Յոյ մար 64, 68,
Յրդան 68 151	126, 210



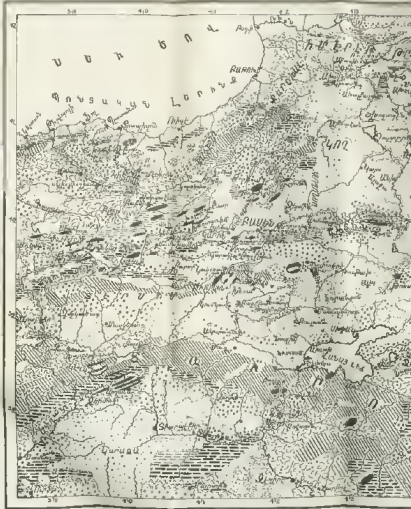








Մոկրաստոսիքի և Հայաստանի Յեղիս Օսկարը.



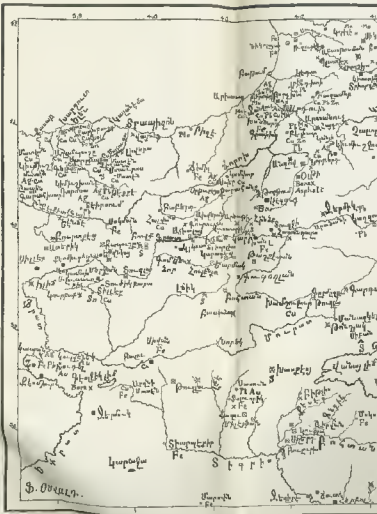


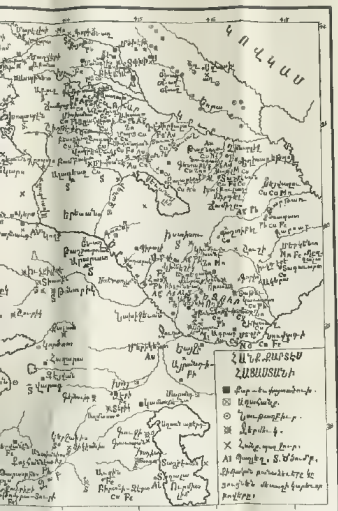






Երկրագնդի շրջանային շրջանային շրջանային.













Հայաստանի Ազգային գրադարան



NL0423292

